

SONY[®]

3-858-958-32 (1)

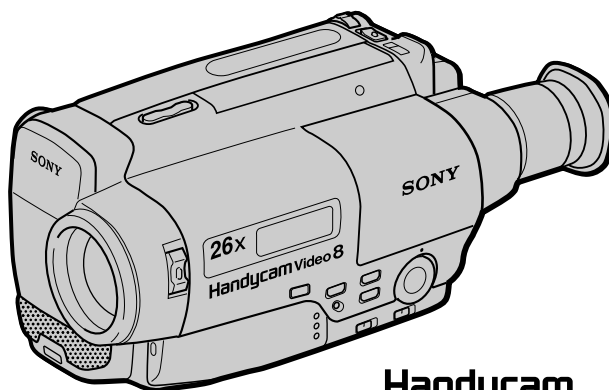
Video Camera Recorder

Manual de instrucciones

Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente este manual y consérvelo para futuras referencias.

Manual de instruções

Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente este manual e guarde-o para futuras consultas.



Handycam
CCD-TR402E

Video 8

CCD-TR401E/TR402E 8

©1996 by Sony Corporation

Español

¡Bienvenido!

Gracias por su compra de esta videocámara Handycam® Sony. Con su Handycam, puede captar esos preciosos momentos de la vida con una calidad de imagen y sonido superior. Su Handycam está repleta de características avanzadas, pero a la vez es de fácil manejo. Pronto estará produciendo vídeo familiar que podrá disfrutar años y años.

ADVERTENCIA

Para evitar incendios o el riesgo de electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Para evitar descargas eléctricas, no abra la unidad. En caso de avería, solicite sólo los servicios de personal cualificado.

Português

Bem-vindo!

Congratulações pela aquisição desta videocâmara Sony Handycam®. Com a sua Handycam, estará bem equipado para capturar momentos preciosos da sua vida com qualidades de imagem e som superiores. Sua Handycam vem provida de características avançadas, mas é, ao mesmo tempo, de muito fácil manejo. Assim, em pouco tempo estará a realizar montagens personalizadas de fitas de vídeo, as quais poderá desfrutar pelos anos vindouros.

ADVERTÊNCIA

Para evitar riscos de incêndio ou de choque eléctrico, não exponha o aparelho à chuva nem à humidade.

Para evitar descargas eléctricas, não abra o aparelho. Solicite assistência somente a técnicos qualificados.

Índice

Antes de comenzar

Utilización de este manual	4
Comprobación de los accesorios suministrados ...	6

Preparativos

Carga y fijación de la batería	7
Inserción de un videocassette	11

Operaciones básicas

Videofilmación	12
Utilización del zoom	16
Consejos para videofilmar mejor	17
Verificación de las imágenes grabadas	19
Conexiones para la reproducción	20
Reproducción de cintas	22

Operaciones avanzadas

Utilización de fuentes de alimentación	
alternativas	24
Grabación de la fecha o la hora	27
Utilización de la función PROGRAM AE	28
Videofilmación a contraluz	30
Selección del modo de inicio / parada	31
Superposición de un título	32
Utilización del modo de pantalla amplia	
– CCD-TR402 solamente	33
Cambio de los ajustes de modo	34
Edición en otra cinta	35

Información adicional

Reemplazo de la pila de litio de la	
videocámara	36
Reajuste de la fecha y la hora	38
Modos de reproducción	39
Consejos para utilizar la batería	40
Información sobre el mantenimiento y	
precauciones	45
Utilización de la videocámara en el	
extranjero	50
Solución de problemas	51
Especificaciones	57
Identificación de las partes	59
Indicadores de advertencia	67
Índice alfabético	Contraportada

Índice

Instruções preliminares

Utilização deste manual	4
Verificação dos acessórios fornecidos	6

Preparativos iniciais

Carregamento e instalação da bateria	
recarregável	7
Inserção de cassetes	11

Operações básicas

Registo de cenas com a videocâmara	12
Utilização da função zoom	16
Conselhos para a obtenção de melhores tomadas	
de cena	17
Verificação da cena registada	19
Ligações para a reprodução	20
Reprodução de cassetes	22

Operações avançadas

Fontes de alimentação utilizáveis	24
Inserção da data ou da hora nos registos	27
Utilização da função PROGRAM AE	28
Registos em contraluz	30
Seleção do modo START / STOP	31
Sobreposição de títulos	32
Utilização da função modo panorâmico	
– somente no CCD-TR402E	33
Alteração dos ajustes de modo	34
Montagem com um outro videogravador	35

Generalidades

Substituição da pilha de lítio na videocâmara	36
Reacerto da data e da hora	38
Modos de reprodução	39
Conselhos para a utilização da bateria	
recarregável	40
Informações sobre manutenção e precauções ...	45
Utilização da videocâmara no exterior	50
Verificação de problemas	54
Especificações	58
Identificação das partes	59
Indicadores de advertência	67
Índice remissivo	última capa

Antes de comenzar

Utilización de este manual

Las instrucciones de este manual abarcan los dos modelos de la tabla siguiente. Antes de leer el manual y utilizar la videocámara, vea el nombre de su modelo en la base de la misma. Las ilustraciones de este manual son las del modelo CCD-TR402E. En caso contrario, el nombre de modelo se indicará en la ilustración. Cualquier diferencia en cuanto a la operación, se indicará claramente en el texto, por ejemplo, "Para la CCD-TR402E solamente".

Las teclas y ajustes de la videocámara aparecen en mayúsculas en todo el manual.

Ej. Deslice el selector POWER hasta CAMERA.

Como se indica con ♪ en las ilustraciones, usted podrá oír un pitido para confirmar su operación.

Instruções preliminares

Utilização deste manual

As instruções neste manual cobrem os dois modelos listados abaixo. Antes de iniciar a leitura e a operação, verifique o número do seu modelo na base da videocâmara. O CCD-TR402E é o modelo utilizado para propósitos de ilustração. Em caso contrário, o nome do modelo estará indicado nas ilustrações. Quaisquer diferenças no funcionamento estarão claramente indicadas no texto, por exemplo, com «somente no CCD-TR402E».

Neste manual, os nomes das teclas e ajustes da videocâmara estão escritos em letras maiúsculas.

Ex.: Ajuste o interruptor POWER a CAMERA.

A presença da marca ♪ nas ilustrações indica que pode ser ouvido um sinal sonoro para a confirmação da operação em questão.

Diferencias en tipo

Modelo	Zoom óptico	Zoom digital	Modo de pantalla amplia
Modelo	Zoom óptico	Zoom digital	Modo Panorâmico
CCD-TR401E	13x	—	—
CCD-TR402E	13x	26x	●

Tipos de diferença

Nota sobre los sistemas de televisión en color

Los sistemas de televisión en color difieren de acuerdo con los países. Si desea ver su videofilmación en un televisor, éste deberá estar basado en el sistema PAL. Si desea utilizar un televisor basado en el sistema SECAM, necesitará un transcodificador PAL-SECAM (ya que esta videocámara está basada en el sistema PAL).

Nota acerca dos sistemas de cores de TV

Os sistemas de cores de TV diferem de acordo com o país. Para assistir às imagens de reprodução num televisor, requer-se um televisor baseado no sistema PAL ou um televisor baseado no sistema SECAM com transcodificador PAL-SECAM (visto que esta videocâmara é baseada no sistema PAL).

Precaución sobre los derechos de autor

Los programas de televisión, películas, videocintas y demás materiales pueden tener reservado el derecho de reproducción. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de lo dispuesto por las leyes de derechos de autor.

Precaução acerca da protecção contra cópias

Programas de televisão, filmes, cassetes de vídeo e outros materiais podem estar protegidos contra cópias. Gravações não autorizadas de tais materiais poderão ir contra o previsto nas leis de direitos de autor.

Precauciones sobre los cuidados de la videocámara

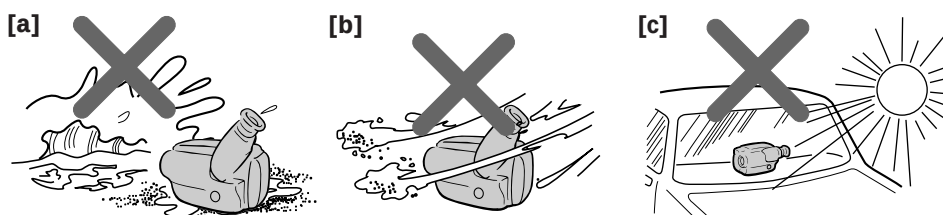
- No deje que la videocámara se moje. Proteja la videocámara de la lluvia o del agua de mar. Pueden causar malos funcionamientos que a veces no podrán repararse. [a]
- No permita que entre arena en la videocámara. Cuando utilice la videocámara en una playa arenosa o en un lugar polvoriento, protéjala de la arena o del polvo. La arena y el polvo pueden causar malos funcionamientos que a veces no podrán repararse. [b]
- No deje la videocámara a temperaturas superiores a 60°C, como en el interior de un automóvil aparcado al sol o bajo la luz solar directa. [c]

Precauções acerca dos cuidados com a videocâmara

- Não permita que a videocâmara se molhe. Mantenha-a fora do alcance de chuva ou de água do mar, visto que podem causar algum mau funcionamento, por vezes impossível de ser reparado.[a]
- Não deixe que areia penetre na videocâmara. Ao utilizar a videocâmara em praias arenosas ou locais empoeirados, proteja-a de areia ou sujidades. Estas poderão causar algum mau funcionamento no aparelho, por vezes impossível de ser reparado.[b]
- Nunca deixe a videocâmara em locais sujeitos a temperaturas acima de 60° C, tais como no interior de um automóvel estacionado sob o sol ou em locais expostos à luz solar directa. [c]

Antes de comenzar

Instruções preliminares

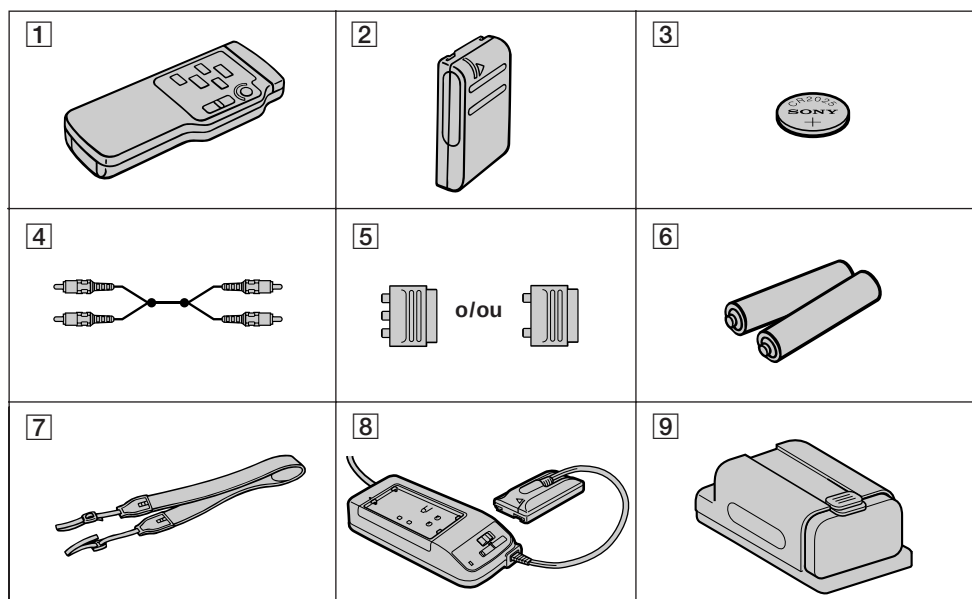


Comprobación de los accesorios suministrados

Verificação dos acessórios fornecidos

Compruebe si los siguientes accesorios están incluidos con su videocámara.

Verifique se os acessórios a seguir estão fornecidos juntamente com a sua videocâmara.



- 1** Telemando inalámbrico (1) (Pág. 22, 62)
- 2** Batería NP-33 (1) (Pág. 7)
- 3** Pila de litio CR2025 (1) (Pág. 36)
Ya está instalada en la videocámara.
- 4** Cable conector de audio/vídeo (1) (Pág. 20)
- 5** Adaptador de 21 contactos (1) (Pág. 21)
- 6** Pilas R6 (tamaño AA) para el telemando (2) (Pág. 63)
- 7** Bandolera (1) (Pág. 62)
- 8** Adaptador de alimentación de CA AC-V16/V16A (1) (Pág. 7, 25)
- 9** Caja de pilas (1) (Pág. 26)

- 1** Telecomando sem fio (1) (págs. 22, 62)
- 2** Bateria recarregável NP-33 (1) (pág. 7)
- 3** Pilha de lítio CR2025 (1) (pág. 36)
Já instalada na videocâmara.
- 4** Cabo de ligação A/V (1) (pág. 20)
- 5** Adaptador de 21 terminais (1) (pág. 21)
- 6** Pilhas R6 (tamanho AA) para o telecomando (2) (pág. 63)
- 7** Alça tiracolo (1) (pág. 62)
- 8** Adaptador CA AC-V16/V16A (1) (págs. 7, 25)
- 9** Estojo de pilhas (1) (pág. 26)

El contenido de la grabación no puede ser compensado si la grabación o la reproducción no ha sido posible debido al mal funcionamiento de la videocámara, videocassette, etc.

O conteúdo da gravação não pode ser compensado, se a gravação ou reprodução não for realizada devido a um mau funcionamento da videocâmara, da cassette de vídeo, etc.

Preparativos

Carga y fijación de la batería

Antes de utilizar la videocámara, primero tendrá que cargar y colocar la batería. Para cargar la batería, utilice el adaptador de alimentación de CA suministrado.

Carga de la batería

Cargue la batería en un lugar nivelado y exento de vibraciones.

- (1) Conecte el adaptador de alimentación de CA a una toma de la red.
- (2) Alinee el lado derecho de la batería con la línea del adaptador de alimentación de CA, y después deslice la batería en el sentido de la flecha.
- (3) Ponga el selector en CHARGE. La lámpara CHARGE (anaranjada) se encenderá y se iniciará la carga.

Cuando finalice la carga, la lámpara CHARGE se apagará. Desconecte la unidad de la toma de la red, y después quite la batería y fíjela a la videocámara.

Preparativos iniciais

Carregamento e instalação da bateria recarregável

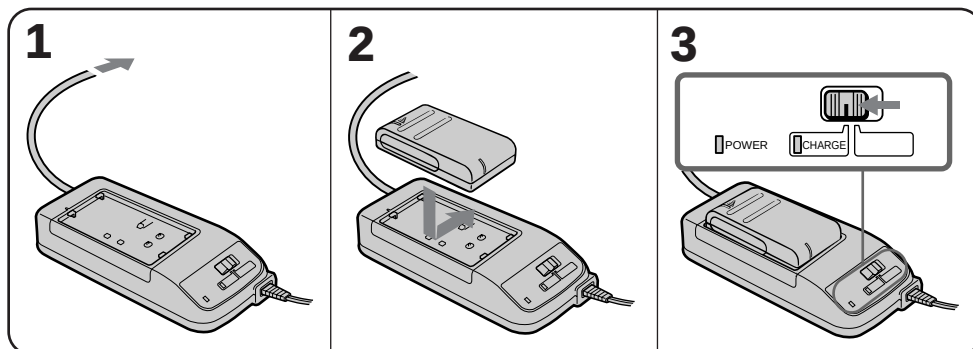
Antes de utilizar a sua videocâmara, será necessário que efectue primeiro o carregamento e a instalação da bateria recarregável. Para carregar a bateria recarregável, utilize o adaptador CA fornecido.

Carregamento da bateria

Efectue o carregamento da bateria recarregável sobre uma superfície plana e livre de vibrações.

- (1) Ligue o adaptador CA a uma tomada da rede.
- (2) Alinhe o lado direito da bateria recarregável com a linha no adaptador CA. A seguir, deslize a bateria recarregável ao sentido indicado pela seta.
- (3) Ajuste o selector para CHARGE. A lâmpada CHARGE (alaranjada) acende-se. Tem início o carregamento da bateria.

Quando o carregamento estiver completo, a lâmpada CHARGE apaga-se. Desligue o aparelho da tomada da rede e, a seguir, retire a bateria recarregável e instale-a na videocâmara.



Tiempo de carga

Batería	Tiempo de carga*
NP-33 (suministrada)	60
NP-65 / 67	105
NP-66H / 68	125
NP-77H / 78	170
NP-90 / 90D / 98	215

* Minutos aproximados para cargar una batería agotada utilizando el adaptador de alimentación de CA suministrado. (A bajas temperaturas, el tiempo de carga será más largo.)

Tempo de carregamento

Bateria recarregável	Tempo de carregamento*
NP-33 (fornecida)	60
NP-65 / 67	105
NP-66H / 68	125
NP-77H / 78	170
NP-90 / 90D / 98	215

* Tempo aproximado em minutos para o carregamento de uma bateria com a carga esaurida, mediante a utilização do adaptador CA fornecido (temperaturas inferiores requerem um tempo maior de carregamento).

Carga y fijación de la batería

Carregamento e instalação da bateria recarregável

Duración de la batería CCD-TR401E

Batería	Tiempo de videofilmación típica**	Tiempo de videofilmación continua***
NP-33 (suministrada)	50	90
NP-65 / 67	85	155
NP-66H / 68	105	180
NP-77H / 78	135	235
NP-90 / 90D / 98	175	305

CCD-TR402E

Batería	Tiempo de videofilmación típica**	Tiempo de videofilmación continua***
NP-33 (suministrada)	45	85
NP-65 / 67	85	155
NP-66H / 68	100	175
NP-77H / 78	130	230
NP-90 / 90D / 98	170	300

** Minutos aproximados cuando videofilme repitiendo el inicio / la parada de la grabación, el zoom y la conexión / desconexión de la alimentación. Es posible que la duración de la batería actual sea más corta.

*** Tiempo aproximado de videofilmación continua en interiores.

¡Importante!

¡Utilice completamente la batería antes de recargarla!

Antes de recargar la batería, asegúrese de que la batería esté completamente agotada (descargada).

La carga repetida sin la batería completamente descargada hará que la capacidad de la misma disminuya. Sin embargo, será posible recuperar la capacidad original de la batería si la vuelve a utilizar y cargar por completo.

Para utilizar la batería completamente, extraiga el videocassette, deslice el selector POWER hasta CAMERA, y con la batería fijada deje la videocámara hasta que en el visor parpadeen rápidamente el indicador  y la lámpara roja.

Duração da carga da bateria CCD-TR401E

Bateria recarregável	Duração em gravações típicas**	Duração em gravações contínuas***
NP-33 (fornecida)	50	90
NP-65 / 67	85	155
NP-66H / 68	105	180
NP-77H / 78	135	235
NP-90 / 90D / 98	175	305

CCD-TR402E

Bateria recarregável	Duração em gravações típicas**	Duração em gravações contínuas***
NP-33 (fornecida)	45	85
NP-65 / 67	85	155
NP-66H / 68	100	175
NP-77H / 78	130	230
NP-90 / 90D / 98	170	300

** Tempo aproximado em minutos de gravação onde são repetidas operações de início / paragem de registo, efeitos de zoom, e activação / desactivação da alimentação. O tempo real de duração pode ser mais curto do que o indicado.

*** Tempo aproximado de gravação contínua em interiores.

Importante!

Utilize completamente a carga da bateria antes de recarregá-la!

Antes de recarregar a bateria, certifique-se de que a carga da mesma foi exaurida (descarregada) completamente.

Repetidas operações de carregamento quando alguma carga ainda reste, poderão causar uma redução da capacidade de carga da bateria. Entretanto, a capacidade original da bateria poderá ser recuperada, caso exaure toda a carga da mesma e volte a carregá-la completamente.

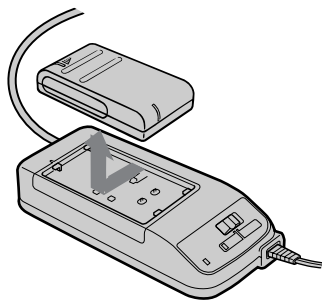
Para exaurir a carga da bateria, retire a cassete e gire o interruptor POWER para CAMERA com a bateria instalada, e deixe a videocâmara inerte até que o indicador  e a lâmpada vermelha pisquem rapidamente no écran do visor electrónico.

Para quitar la batería

Deslícela en el sentido de la flecha.

Retirada da bateria recarregável

Deslize a bateria recarregável ao sentido indicado pela seta.



Notas sobre la carga de la batería

- Es normal que la lámpara POWER permanezca encendida durante un momento después de que haya quitado la batería y desconectado el cable de alimentación de CA cuando finalice la carga.
- Si la lámpara POWER no se enciende, ponga el selector en VTR (DC OUT) y desconecte el cable de alimentación de CA. Después de aproximadamente un minuto, vuelva a conectar el cable y a poner el selector en CHARGE.
- No podrá operar la videocámara empleando el adaptador de alimentación de CA mientras esté cargando la batería.

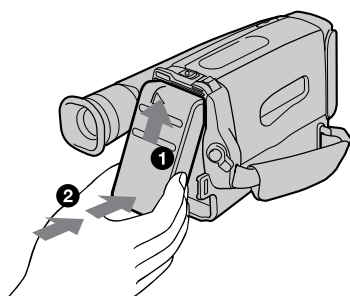
Notas acerca do carregamento da bateria recarregável

- A lâmpada POWER permanecerá acesa por algum tempo, mesmo que a bateria recarregável seja retirada e o cabo de alimentação seja desligado da tomada após o carregamento da bateria. Isto é normal.
- Caso a lâmpada POWER não se acenda, ajuste o selector para VTR (DC OUT) e desligue o cabo de alimentação CA. Após cerca de um minuto, volte a ligar o cabo de alimentação CA e ajuste o selector para CHARGE novamente.
- Não é possível operar a videocâmara com a alimentação do adaptador CA durante o carregamento da bateria recarregável.

Carga y fijación de la batería

Fijación de la batería

- (1) Inserte la cabeza de la batería en la parte superior de la superficie de montaje.
- (2) Empuje la batería de forma que ésta quede firmemente fijada. Usted deberá escuchar dos chasquidos.



Carregamento e instalação da bateria recarregável

Instalação da bateria recarregável

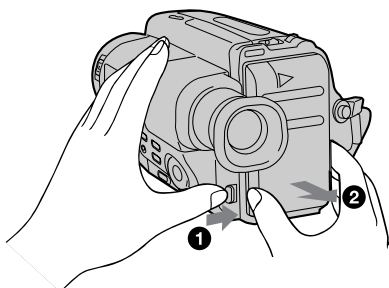
- (1) Insira o topo da bateria recarregável no topo da superfície de montagem de bateria.
- (2) Pressione a bateria recarregável de modo que a mesma se encaixe firmemente. Certifique-se de ter ouvido clicar duas vezes.

Para quitar la batería

Deslice BATT, y después tire de la parte inferior de la batería.

Retirada da bateria recarregável

Deslize BATT e então puxe a parte inferior da bateria recarregável.



Inserción de un videocassette

Asegúrese de que haya una fuente de alimentación conectada a la videocámara.

- (1) Manteniendo presionado el pequeño botón azul, deslice EJECT en el sentido de la flecha. El compartimiento del videocassette se abrirá automáticamente.
- (2) Inserte un videocassette (no suministrado) con la ventanilla hacia afuera.
- (3) Presione la marca PUSH en el compartimiento del videocassette para cerrarlo. El compartimiento se cerrará automáticamente.

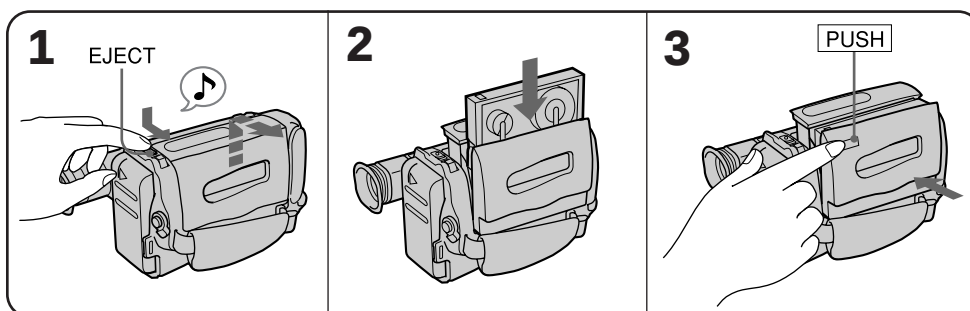
Inserção de cassetes

Certifique-se de que uma fonte de alimentação esteja instalada.

- (1) Enquanto pressiona a pequena tecla azul, deslize EJECT ao sentido indicado pela seta. O compartimento de cassete abre-se automaticamente.
- (2) Insira uma cassete (venda avulsa) com a janela voltada para o exterior.
- (3) Carregue na marca PUSH no compartimento de cassete para fechá-lo. O compartimento de cassete fecha-se automaticamente.

Preparativos

Preparativos iniciais



Para expulsar el videocassette

Manteniendo presionado el pequeño botón azul, deslice EJECT en el sentido de la flecha.

Para prevenir el borrado accidental

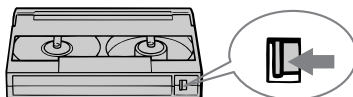
Deslice la lengüeta del videocassette de forma que la marca roja quede al descubierto. Si inserta un videocassette con la marca roja al descubierto y cierra el compartimiento del videocassette, sonará un pitido durante un momento. Si intenta grabar con la marca roja al descubierto, en el visor parpadearán los indicadores  y , y no podrá grabar. Para volver a grabar en esta cinta, deslice la lengüeta de forma que se cubra la marca roja.

Para ejetar a cassete

Enquanto pressiona a pequena tecla azul, deslize EJECT ao sentido indicado pela seta.

Prevenção contra apagamentos acidentais

Deslize a lingueta de segurança da cassete de modo a expor a marca vermelha. Caso insira a cassete com a marca vermelha exposta e feche o compartimento de cassete, sinais sonoros são accionados por um momento. Caso intente gravar com a marca vermelha exposta, os indicadores  e  piscarão no écran do visor electrónico, e não será possível realizar a gravação em tal fita. Para regravar posteriormente sobre a fita, deslize de volta a lingueta, de modo a cobrir a marca vermelha.



Operaciones básicas

Videofilmación

Asegúrese de que haya una fuente de alimentación conectada y un videocassette insertado.

Cuando utilice la videocámara por primera vez, conecte la alimentación y reajuste la fecha y la hora actual (pág. 38). Cuando las reajuste, la fecha se grabará automáticamente durante 10 segundos a partir del inicio de la videofilmación **[función AUTO DATE (grabación automática de la fecha)]**. Esta función sólo trabajará una vez al día.

Antes de realizar videofilmaciones irrepetibles, se recomienda realizar una filmación de prueba a fin de comprobar si la videocámara funciona correctamente.

- (1) Manteniendo presionado el pequeño botón verde del selector POWER, deslícelo hasta CAMERA.
- (2) Deslice START/STOP MODE hasta .
- (3) Gire STANDBY hacia arriba. En el visor aparecerá el indicador «STBY».
- (4) Presione START/STOP (tecla roja). La videocámara comenzará a grabar y el indicador «STBY» cambiará a «REC».

Usted también podrá seleccionar el modo de grabación, modo SP (reproducción normal) o LP (reproducción larga). Ajuste REC MODE (pág. 34) de acuerdo con la duración de la videofilmación planeada antes de comenzar.

Operações básicas

Registo de cenas com a videocâmara

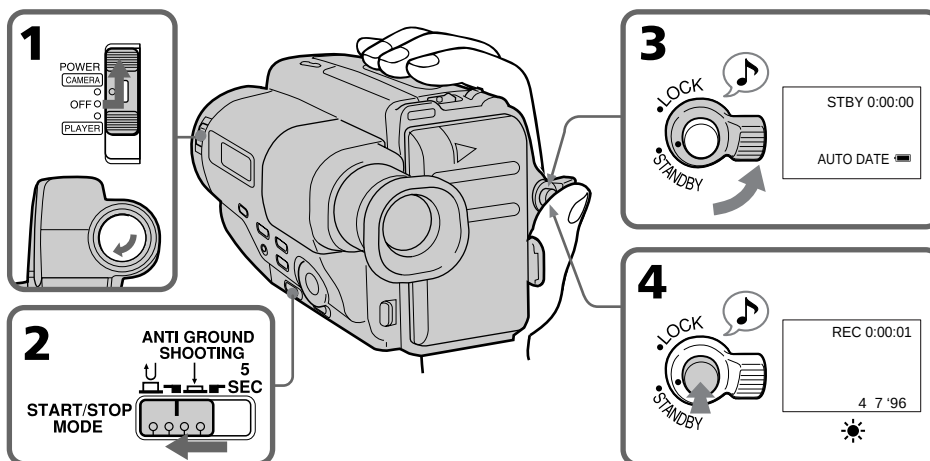
Certifique-se de que uma fonte de alimentação esteja ligada e uma cassete inserida.

Na primeira utilização da videocâmara, ligue a sua alimentação e acerte a data e a hora de acordo com o seu local (pág. 38) antes de iniciar a gravação. Com o acerto da data e da hora, a data é automaticamente registada por 10 segundos após o início da tomada de cena (**função AUTO DATE**). Esta função actua somente uma vez por dia.

Antes de realizar a gravação de eventos únicos, é prudente efectuar um registo experimental para se assegurar de que está a utilizar a videocâmara correctamente.

- (1) Enquanto mantém premida a pequena tecla verde no interruptor POWER, deslize-o para CAMERA.
- (2) Deslize START/STOP MODE até .
- (3) Gire STANDBY para cima. A indicação «STBY» aparece no écran do visor electrónico.
- (4) Carregue na tecla START/STOP (tecla vermelha). A videocâmara inicia o registo de cena e a indicação «STBY» é substituída por «REC».

Pode-se seleccionar também a velocidade de gravação: SP (reprodução padrão) ou LP (reprodução prolongada). Ajuste REC MODE (pág. 34) de acordo com a duração planeada de gravação, antes de iniciá-la.

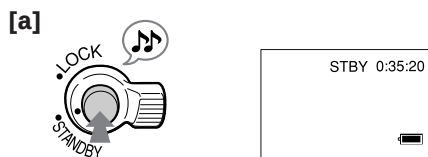


Para detener momentáneamente la grabación [a]

Presione otra vez START/STOP. El indicador "REC" cambiará al indicador "STBY" (**Modo de espera**).

Para finalizar la grabación [b]

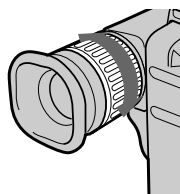
Presione START/STOP, gire STANDBY hacia abajo y ponga el selector POWER en OFF. Después extraiga el videocassette y quite la batería.

**Nota sobre el modo de espera**

Si deja la videocámara en el modo de espera durante 5 minutos o más con el videocassette insertado, la videocámara se apagará automáticamente. Esto evitará que la batería y el videocassette se desgasten. Para restablecer el modo de espera, gire una vez STANDBY hacia abajo y después otra vez hacia arriba. Para comenzar a grabar, presione START/STOP.

Para enfocar la lente del visor

Cuando el visor no esté enfocado en absoluto, o cuando vaya a utilizar la videocámara después de haberla empleado otra persona, enfoque la lente del visor. Mueva el anillo de ajuste de la lente del visor de forma que los indicadores del visor queden nítidamente enfocados.

**Para interromper momentaneamente o registo [a]**

Carregue em START/STOP novamente. A indicação «REC» é substituída pela indicação «STBY» no écran do visor electrónico (**modo de espera**).

Para encerrar o registo [b]

Carregue em START/STOP. Gire STANDBY para baixo e ajuste o interruptor POWER para OFF. A seguir, ejecte a cassette e retire a bateria recarregável.

**Nota acerca do modo de espera**

Caso deixe a videocâmara no modo de espera por 5 minutos ou mais com uma cassette inserida, a videocâmara desliga-se automaticamente, a fim de evitar desperdício de carga da bateria e desgaste da fita. Para retornar ao modo de espera, gire STANDBY para baixo uma vez e então para cima novamente. Para dar início ao registo, carregue em START/STOP.

Para focar a lente do visor electrónico

Caso o visor electrónico esteja completamente fora de foco ou caso vá utilizar a videocâmara após a sua utilização por terceiros, efectue a focagem da lente do visor electrónico. Mova o anel de ajuste da lente do visor electrónico até que os indicadores no écran do visor electrónico fiquem nitidamente focados.



Videofilmación

Nota sobre los indicadores en el visor

Los indicadores aparecerán solamente en el modo CAMERA. Éstos no aparecerán en el modo PLAYER.

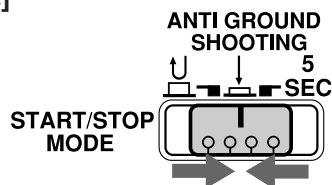
Grabación con la tecla START/STOP presionada

Usted también podrá grabar presionando la tecla START/STOP. Para hacer funcionar la tecla START/STOP de esta manera, ponga START/STOP MODE en $\frac{1}{2}$. [c]

Videofilmación de escenas en varias tomas cortas

Utilizando 5 SEC (pág. 31), podrá videofilmar automáticamente durante unos 5 segundos. Para que la tecla START/STOP funcione de esta manera, ponga START/STOP MODE en 5 SEC. [d]

[c]



Nota sobre la grabación

Cuando grabe desde el comienzo de la cinta, haga que ésta avance unos 15 segundos antes de comenzar la videofilmación actual. Esto evitará que se pierdan las escenas iniciales cuando se reproduzca la cinta.

Notas sobre el modo de grabación

- Esta videocámara graba y reproduce en los modos SP (reproducción estándar) y LP (reproducción larga). Sin embargo, la calidad de las imágenes reproducidas en el modo LP no será tan buena como en el modo SP.
- Cuando reproduzca una cinta grabada en esta videocámara en el modo LP en una videocámara o una videogradora de 8 mm de otro tipo, es posible que la calidad de las imágenes no sea tan buena como en esta videocámara.

Registo de cenas com a videocâmara

Nota acerca dos indicadores no écran do visor electrónico

Os indicadores aparecen somente no modo CAMERA. No modo PLAYER, eles não aparecen.

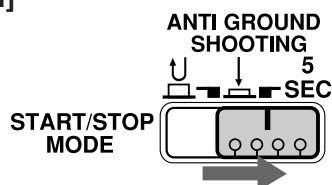
Registo com a tecla START/STOP accionada

Podem-se também realizar tomadas de cena durante o accionamento da tecla START/STOP. Para que a tecla START/STOP funcione desta maneira, deslize START/STOP MODE a. $\frac{1}{2}$. [c]

Registo de cena em várias tomadas curtas

Pode-se realizar o registo automático por cerca de 5 segundos com o modo 5 SEC (pág. 31). Para fazer a tecla START/STOP funcionar desta maneira, deslize START/STOP MODE até 5 SEC. [d]

[d]



Nota acerca do registo de cenas

Quando for realizar registos a partir do início da fita, deixe-a correr por cerca de 15 segundos antes de iniciar o registo em si. Isto evitará a perda do trecho inicial da cena quando da reprodução da cassete.

Notas acerca da velocidade de registo

- Esta videocâmara grava e reproduz na velocidade SP (reprodução padrão) e na velocidade LP (reprodução prolongada). A qualidade de reprodução na velocidade LP, entretanto, não é tão boa quanto na velocidade SP.
- Quando uma cassete gravada nesta videocâmara com a velocidade LP é reproduzida em outros videogravadores ou videocâmaras 8 mm, a qualidade de reprodução pode não ser tão boa quanto a desta videocâmara.

Notas sobre el contador de la cinta

- El contador de la cinta indicará el tiempo de grabación. Empléelo como una guía. Es posible que exista una diferencia de varios segundos del tiempo real. Para ajustar el contador a cero, presione COUNTER RESET.
- Si la cinta se ha grabado en los modos SP y LP mezclados, el contador de la cinta indicará un tiempo de videofilmación incorrecto. Cuando intente editar la cinta utilizando el contador de la cinta como guía, grave en el mismo modo (SP o LP).

Nota sobre el pitido

Como se indica con la marca ♪ en las ilustraciones, cuando conecte la alimentación o cuando comience la videofilmación, sonará un pitido, y cuando pare la videofilmación sonarán dos pitidos para confirmar la operación. También sonarán varios pitidos como advertencia de una condición anormal de la videocámara (pág. 67). Tenga en cuenta que los pitidos no se grabarán en la cinta. Si no desea oír los pitidos, ponga BEEP en "OFF" (pág. 34).

Nota sobre la función AUTO DATE

El reloj está ajustado en fábrica a la hora de Londres en el modelo para el Reino Unido y a la de París en otros modelos para Europa. El reloj puede reajustarse (pág. 38).

La función AUTO DATE se activará una vez al día. Sin embargo, la fecha aparecerá automáticamente más de una vez al día cuando:

- reajuste la fecha y la hora.
- extraiga y vuelva a insertar el videocassette.
- pare la grabación antes de 10 segundos.

Cuando se mueva del interior al exterior (o viceversa)

Gire STANDBY hacia arriba y apunte con la videocámara hacia un objeto blanco durante unos 15 segundos de forma que el equilibrio del blanco se ajuste apropiadamente.

Notas acerca do contador de fita

- O contador de fita indica o tempo de registo. Utilize-o como um guia. Poderá ocorrer um lapso de alguns segundos entre o tempo do contador e o tempo real da fita. Para ajustar o contador a zero, carregue em COUNTER RESET.
- Caso a fita seja gravada nas velocidades SP e LP misturadas, o contador de fita mostrará um tempo de gravação incorrecto. Quando pretender realizar montagens de cassetes utilizando o contador de fita como guia, grave com a mesma velocidade (SP ou LP).

Nota acerca do sinal sonoro

Conforme indicado nas ilustrações com ♪, um sinal sonoro soa quando a alimentação é ligada ou quando se inicia a gravação, e dois sinais sonoros soam quando a gravação é parada, como confirmação da operação. Vários sinais sonoros são ainda accionados como sinal de advertência quanto a alguma condição irregular na videocâmara (pág. 67). Note que o sinal sonoro não é gravado na fita. Caso não deseje escutar o sinal sonoro, ajuste BEEP a «OFF» (pág. 34).

Nota acerca da função AUTO DATE

O relógio vem pré-acertado da fábrica conforme o horário de Londres nos modelos para o Reino Unido, e conforme o horário de Paris nos modelos para os demais países da Europa. É possível reacertar o relógio (pág. 38).

A função AUTO DATE mostra a data automaticamente uma vez por dia. Entretanto, a data pode aparecer automaticamente mais de uma vez ao dia, quando:

- a data e a hora forem reacertadas;
- a cassette for ejetada e reinserida;
- a tomada de cena for cessada dentro de 10 segundos.

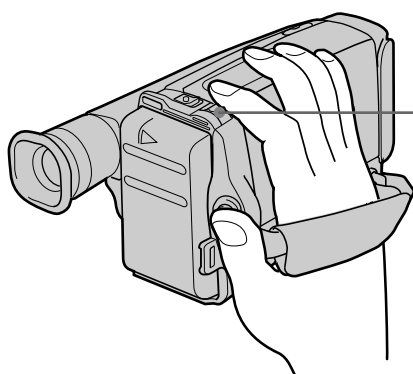
Quando da passagem de interiores para exteriores (ou vice-versa)

Gire STANDBY para cima e aponte a videocâmara para um objecto branco por cerca de 15 segundos, de modo que o equilíbrio do branco seja adequadamente ajustado.

Videofilmación

Utilización del zoom

El zoom es una técnica de videofilmación que le permite cambiar el tamaño del motivo en la escena. Para filmaciones de aspecto más profesional, utilice el zoom en forma limitada. Lado T: para telefoto (el motivo se ve cercano) Lado W: para gran angular (el motivo se ve lejano)



Velocidad del zoom

Gire completamente la palanca del zoom motorizado para efectuar el zoom a gran velocidad y gírela un poco para hacerlo a una velocidad relativamente lenta.

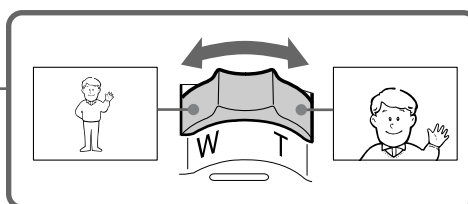
Cuando videofilme un motivo empleando el acercamiento con el zoom

Si no puede enfocar nítidamente cuando videofilme con el zoom en el extremo del telefoto, gire la palanca del zoom motorizado hacia el lado W hasta enfocar nítidamente. Usted podrá videofilmar un motivo que esté por lo menos a unos 80 cm de la superficie del objetivo en la posición de telefoto, y a aproximadamente 1 cm en la de gran angular.

Registo de cenas com a videocâmara

Utilização da função zoom

O zoom é uma técnica de registo de cenas que lhe permite alterar as dimensões do motivo enquadrado. Para dar aos registos um toque profissional, utilize o zoom com moderação. Lado T: para telefotos (o motivo aparece mais próximo) Lado W: para grandes angulares (o motivo aparece mais distante)



Velocidade do zoom

Gire completamente a alavanca do zoom motorizado para obter o zoom a alta velocidade. E gire-a levemente para um zoom relativamente lento.

Registo de motivos com o zoom em telefoto

Caso não consiga obter uma focagem nítida durante a utilização do zoom em extremo telefoto, gire a alavanca do zoom motorizado em direcção ao lado W até focalizar a imagem com nitidez.

Pode-se enquadrar um motivo que esteja situado a pelo menos 80 cm de distância da superfície da objectiva na posição telefoto, ou 1 cm de distância na posição grande angular.

**Notas sobre el zoom digital
– CCD-TR402E solamente**

Usted podrá elegir entre el zoom de 13 (óptico) y 26 (digital) aumentos.

- El zoom de más de 13 aumentos se realizará digitalmente, y la calidad de la imagen se deteriorará a medida que se acerque hacia el lado T. Si no desea utilizar el zoom digital, ajuste la función ZOOM a x13 (pág. 34).
- La parte derecha **[a]** del indicador del zoom motorizado muestra la zona del zoom digital, y la parte izquierda **[b]** muestra la zona del zoom óptico. Si ajusta la función ZOOM a x13, la zona **[a]** desaparecerá.

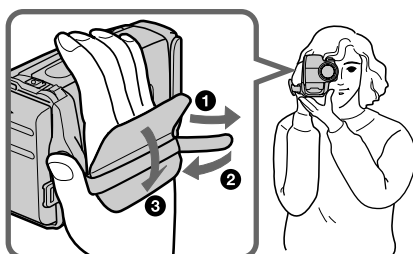
**Notas acerca do zoom digital
– somente no CCD-TR402E**

Pode-se seleccionar o zoom 13x (óptico) ou 26x (digital).

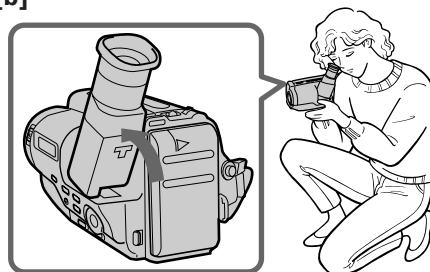
- Zoom maior que 13x é executado digitalmente, e a qualidade da imagem deteriora-se à medida que se vai em direcção ao lado T. Caso não deseje utilizar o zoom digital, ajuste a função ZOOM a x13 (pág. 34).
- O lado direito **[a]** do indicador do zoom motorizado mostra a zona do zoom digital, e o lado esquerdo **[b]** mostra a zona do zoom óptico. Caso ajuste a função ZOOM a x13, a zona **[a]** desaparecerá.

**Consejos para
videofilmar mejor**

Para videofilmar con la videocámara en las manos, podrá obtener mejores imágenes sujetándola como se indica a continuación:

[a]**Conselhos para a obtenção de
melhores tomadas de cena**

Para realizar tomadas de cena com a videocâmara em punho, obterá melhores resultados, caso a segure de acordo com as seguintes sugestões:

[b]

Consejos para videofilmar mejor

- Sujete la videocámara firmemente y asegúrela con la correa de la empuñadura de modo que pueda manipular fácilmente los controles con el pulgar. **[a]** (pág. 17)
- Coloque su codo derecho firmemente contra su costado.
- Coloque su mano izquierda debajo de la videocámara para sostenerla. No cubra el micrófono con sus dedos.
- Apoye el ocular del visor de la videocámara firmemente contra su ojo.
- Para determinar el plano horizontal, utilice el cuadro del visor como referencia.
- Para obtener un ángulo de videofilmación interesante, usted también podrá grabar desde una posición baja. Para grabar desde una posición baja, gire el visor hacia arriba. **[b]** (pág. 17)

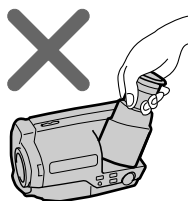
Coloque la videocámara en una superficie plana o utilice un trípode

Pruebe colocando la videocámara sobre una mesa u otra superficie plana de altura adecuada. Si posee un trípode para cámara fotográfica, podrá emplearlo también con esta videocámara. Cuando utilice un trípode que no sea Sony, asegúrese de que la longitud del tornillo del trípode sea inferior a 6,5 mm. De lo contrario, el tornillo podría dañar las partes internas de la videocámara.

Precauciones sobre el visor

- No sujete la videocámara por el visor. **[c]**
- No deje la videocámara con el visor apuntando hacia el sol. El interior del visor podría dañarse. Tenga cuidado al dejar la videocámara bajo el sol o cerca de una ventana. **[d]**

[c]



Conselhos para a obtenção de melhores tomadas de cena

- Empunhe a videocâmara firmemente, com a mão ajustada na pega, de modo a poder manipular facilmente os controlos com o polegar. **[a]** (pág. 17)
- Mantenha o cotovelo direito contra o abdome.
- Posicione a mão esquerda sob a videocâmara de maneira a apoiá-la. Não cubra o microfone com os seus dedos.
- Posicione o olho firmemente contra o ocular do visor electrónico.
- Utilize o quadro no écran do visor electrónico como uma referência para determinar o plano horizontal.
- Poderá também realizar tomadas de cena de posições baixas a fim de obter melhores ângulos de registo. Gire para cima o visor electrónico para realizar registos a partir de uma posição baixa. **[b]** (pág. 17)

Coloque a videocâmara numa superfície plana ou utilize um tripé

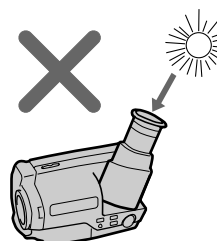
Experimente colocar a videocâmara sobre uma mesa ou qualquer outra superfície plana de altura adequada. Caso possua um tripé para câmaras comuns, poderá empregá-lo também com esta videocâmara.

Quando da acoplagem de um tripé que não da Sony, certifique-se de que o parafuso do tripé tenha menos de 6,5 mm de comprimento. Caso contrário, o parafuso poderá avariar as partes internas da videocâmara.

Cuidados com o visor electrónico

- Não segure a videocâmara pelo visor electrónico. **[c]**
- Não deixe a videocâmara com o visor electrónico voltado em direcção ao sol. O interior do visor electrónico poderá deformar-se. Seja, portanto, cuidadoso ao colocar a videocâmara sob a luz solar ou junto a uma janela. **[d]**

[d]



Verificación de las imágenes grabadas

Utilizando EDITSEARCH, usted podrá revisar la última escena grabada o comprobar la imagen grabada en el visor.

- (1) Manteniendo presionado el pequeño botón verde del selector POWER, deslícelo hasta CAMERA.
- (2) Gire STANDBY hacia arriba.
- (3) Presione EDITSEARCH. Presione momentáneamente el lado – (⊖). Se reproducirán los últimos segundos de la parte videofilmada (**Revisión de la grabación**).

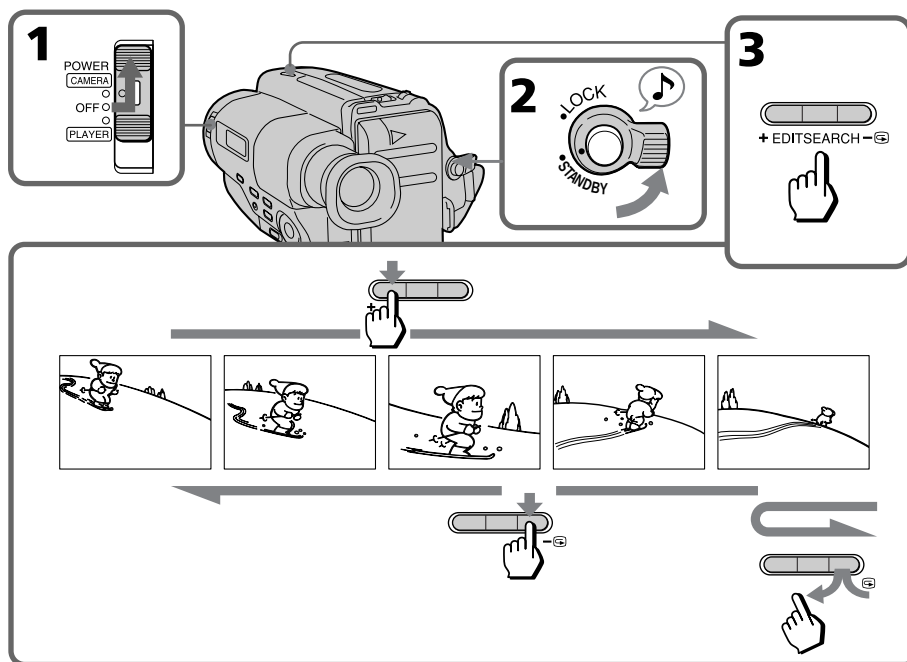
Mantenga presionado el lado – de EDITSEARCH hasta que la cinta retroceda hasta la escena deseada. La última parte videofilmada se reproducirá. Para avanzar la cinta, mantenga presionado el lado + (Búsqueda para la edición).

Verificação da cena registada

Com a utilização da tecla EDITSEARCH, pode-se rever a última cena registada ou verificar outras cenas gravadas, através do écran do visor electrónico.

- (1) Enquanto mantém premida a pequena tecla verde no interruptor POWER, deslize-o até CAMERA.
- (2) Gire STANDBY para cima.
- (3) Carregue na tecla EDITSEARCH. Pressione o lado – (⊖) momentaneamente, e os últimos segundos do trecho registado serão reproduzidos (**revisão de gravação**).

Mantenha premido o lado – de EDITSEARCH para retornar à cena desejada. O último trecho gravado será reproduzido. Para avançar, mantenha premido o lado + da mesma tecla (**busca de montagem**).



Para parar la reproducción
Sulte EDITSEARCH.

Para reanudar la grabación
Presione START/STOP. La grabación se iniciará desde el punto en el que soltó EDITSEARCH. Mientras no extraiga el videocassette, la transición entre la última escena grabada y la siguiente será uniforme.

Para cessar a reprodução
Libere EDITSEARCH.

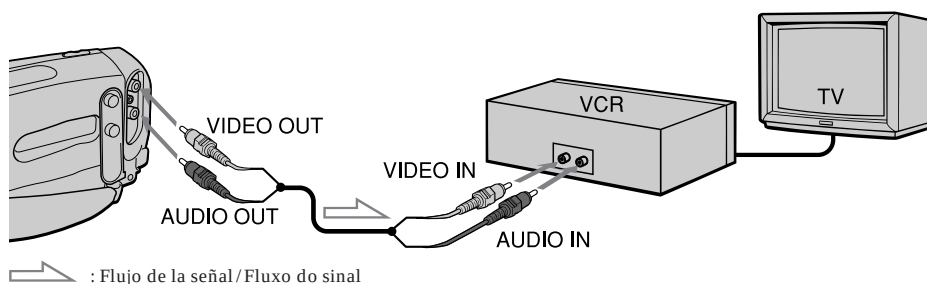
Para reiniciar o registo de cenas
Carregue em START/STOP. O registo é reiniciado a partir do ponto em que EDITSEARCH foi liberada. Contanto que não ejece a cassette, a transição entre a última cena registada e a próxima a ser tomada será suave.

Conexiones para la reproducción

Conecte la videocámara a su videograbadora o televisor para contemplar las imágenes de reproducción en la pantalla del televisor. Se recomienda utilizar la corriente de la red como fuente de alimentación (pág. 25).

Cuando una videograbadora esté conectada a un televisor

Abra la cubierta de las tomas y conecte la videocámara a LINE IN de la videograbadora empleando el cable conector de audio/vídeo suministrado. Ponga el selector de entrada de la videograbadora en LINE, y el selector TV/VCR del televisor en VCR.



Ligações para a reprodução

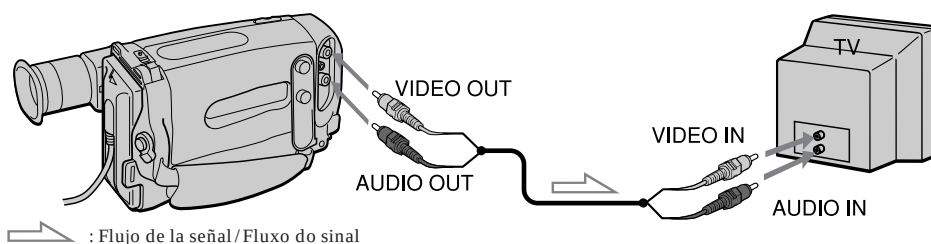
Ligue a videocâmara ao seu videogravador ou televisor para assistir à imagem de reprodução no écran do televisor. Recomenda-se a utilização da tensão da rede CA como fonte de alimentação (pág. 25).

Caso um videogravador esteja ligado a um televisor

Abra o tampão da tomada e ligue a videocâmara às tomadas LINE IN no videogravador mediante a utilização do cabo de ligação de áudio/vídeo fornecido. Ajuste o selector de entrada no videogravador para LINE. Ajuste o selector TV/VCR para VCR no televisor.

Conexión directa a un televisor

Abra la cubierta de las tomas y conecte la videocámara al televisor empleando el cable conector de audio/vídeo suministrado. Ponga el selector TV/VCR del televisor en VCR.

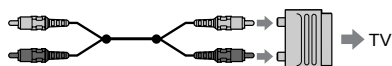


Ligação directa a um televisor

Abra o tampão da tomada e ligue a videocâmara ao seu televisor mediante a utilização do cabo de ligação de áudio/vídeo fornecido. Ajuste o selector TV/VCR para VCR no televisor.

Si su televisor o videgrabadora posee conector de 21 contactos (EUROCONNECTOR)

Utilice el adaptador de 21 contactos suministrado.

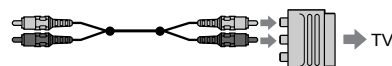


Para conectar a un televisor o una videgrabadora sin tomas de entrada de audio/vídeo

Utilice un adaptador de RF (no suministrado).

Caso o seu televisor/videogravador possua um conector de 21 terminais (EUROCONNECTOR)

Utilize o adaptador de 21 terminais fornecido.



Para ligar um televisor ou videogravador sem tomadas de entrada de vídeo/áudio

Utilize um adaptador RFU (venda avulsa).

Operaciones básicas

Operações básicas

Reproducción de cintas

Usted podrá ver las imágenes reproducidas en el visor. También en la pantalla de un televisor si conecta la videocámara a un televisor o una videogradora (pág. 20).

También podrá controlar la reproducción con el telemando suministrado.

(1) Manteniendo presionado el pequeño botón verde del selector POWER, deslícelo hasta PLAYER.

Las teclas de transporte de la cinta se encenderán.

(2) Inserte un videocassette grabado con la ventanilla hacia afuera.

(3) Presione ►. Se iniciará la reproducción.

Reprodução de cassetes

Pode-se monitorizar a imagem de reprodução no écran do visor electrónico. Pode-se também monitorizar a imagem no écran de um televisor, após realizar a ligação da videocâmara ao televisor / videogravador (pág. 20).

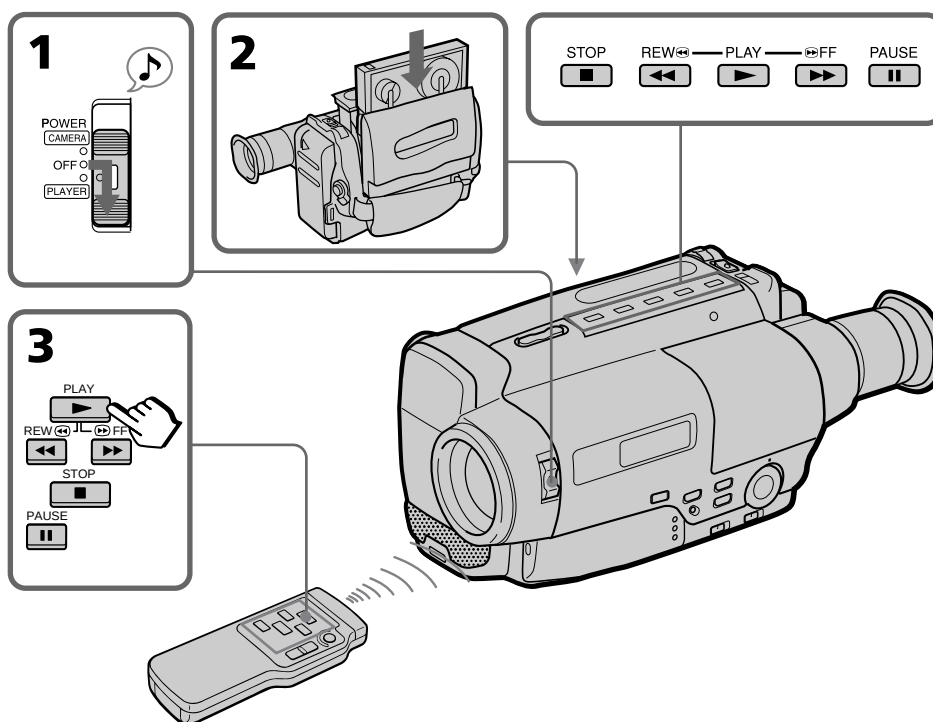
A reprodução pode ser controlada mediante a utilização do telecomando fornecido.

(1) Enquanto mantém premida a pequena tecla verde sobre o interruptor POWER, deslize-o para PLAYER.

As teclas de comando da fita acendem-se.

(2) Insira uma cassette gravada com a janela voltada para fora.

(3) Carregue na tecla ►. Inicia-se a reprodução.



Para parar la reproducción, presione ■.
Para rebobinar la cinta, presione ◀◀.
Para hacer que la cinta avance rápidamente, presione ▶▶.

Para cessar a reprodução, carregue na tecla ■.
Para rebobinar a fita, carregue na tecla ◀◀.
Para avançar rapidamente a fita, carregue na tecla ▶▶.

Utilización del telemando

Usted podrá controlar la reproducción utilizando el telemando suministrado. Antes de utilizar el telemando, inserte las pilas R6 (tamaño AA).

Nota sobre la cubierta del objetivo

La cubierta del objetivo no se abrirá cuando el selector POWER esté en PLAYER. No la abra manualmente, ya que podría causar un mal funcionamiento.

Diversos modos de reproducción

Para ver una imagen fija (reproducción en pausa)

Presione **II** durante la reproducción. Para reanudar la reproducción, presione **II** o **▶**.

Para localizar una escena (Búsqueda de imágenes)

Mantenga presionada **◀◀** o **▶▶** durante la reproducción. Para reanudar la reproducción normal, suelte la tecla.

Para ver las imágenes a gran velocidad durante el avance rápido o el rebobinado (Exploración con salto)

Mantenga presionada **◀◀** durante el rebobinado o **▶▶** durante el avance de la cinta. Para reanudar la reproducción normal, presione **▶**.

Notas sobre la reproducción

- En los diversos modos de reproducción aparecerán franjas y el sonido se silenciará.
- Cuando el modo de imagen fija dure 5 minutos o más, la videocámara pasará automáticamente al modo de parada.

Utilização do telecomando

Pode-se controlar a reprodução com o telecomando fornecido. Antes de utilizar o telecomando, insira as pilhas R6 (tamanho AA).

Nota acerca da tampa da objectiva

A tampa da objectiva não se abre quando o interruptor POWER está ajustado a PLAYER. Não abra a tampa da objectiva manualmente. Caso o faça, poderá causar algum mau funcionamento.

Vários modos de reprodução

Para obter a imagem estática (reprodução em pausa)

Carregue na tecla **II** durante a reprodução. Para retomar a reprodução, carregue na tecla **II** ou **▶**.

Para localizar uma cena (busca de imagem)

Mantenha premida a tecla **◀◀** ou **▶▶** durante a reprodução. Para retornar à reprodução normal, libere a tecla.

Para monitorizar a imagem a alta velocidade durante o avanço rápido ou a rebobinagem (Pesquisa com salto)

Mantenha premida a tecla **◀◀** durante a rebobinagem, ou a tecla **▶▶** durante o avanço rápido da fita. Para retornar à reprodução normal, carregue na tecla **▶**.

Notas acerca da reprodução

- O som é silenciado e estrias aparecem no écran nos vários modos de reprodução.
- Se o modo de imagem estática durar 5 minutos ou mais, a videocâmara entra automaticamente no modo de paragem.

Operaciones avanzadas

Utilización de fuentes de alimentación alternativas

Con esta videocámara podrá elegir cualquiera de las siguientes fuentes de alimentación: batería, corriente de la red, pilas alcalinas, y batería de un automóvil de 12/24 V. Elija la fuente de alimentación apropiada de acuerdo con el lugar donde desee utilizar la videocámara.

Lugar	Fuente de alimentación	Accesorio necesario
Interiores	Corriente de la red	Adaptador de alimentación de CA suministrado
Exteriores	Batería	Batería NP-33 (suministrada), NP-65/67, NP-66H/68, NP-77H/78, NP-90/90D, NP-98
	Pilas alcalinas LR6 (tamaño AA) Sony	Caja de pilas
En un automóvil	Batería de automóvil de 12 V o 24 V	Paquete de CC DCP-77 Sony

Nota sobre las fuentes de alimentación

La desconexión de la fuente de alimentación o la extracción de la batería durante la grabación o la reproducción puede dañar la cinta del videocassette insertado. Cuando suceda esto, vuelva a conectar inmediatamente la fuente de alimentación.



Esta marca indica que este producto es un accesorio genuino para los productos de vídeo Sony. A la hora de adquirir los productos de vídeo Sony, recomendamos adquirir los accesorios con esta marca "GENUINE VIDEO ACCESSORIES".

Operações avançadas

Fontes de alimentação utilizáveis

Pode-se seleccionar qualquer uma das fontes de alimentação a seguir para esta videocâmara: bateria recarregável, tensão da rede CA, pilhas alcalinas, ou bateria de automóveis de 12/24 V. Selecione a fonte de alimentação apropriada, conforme o local de utilização da sua videocâmara.

Local	Fonte de alimentação	Acessórios requeridos
Interiores	Tensão da rede CA	Adaptador CA fornecido
Exteriores	Bateria recarregável	Bateria recarregável NP-33 (fornecida), NP-65/67, NP-66H/68, NP-77H/78, NP-90/90D, NP-98
	Pilha alcalina Sony LR6 (tamanho AA)	Estojo de pilha
Interior de um automóvel	Bateria de automóvel de 12 ou 24 V	Adaptador CC Sony DCP-77

Nota acerca das fontes de alimentação

O desligamento da fonte de alimentação ou a remoção da bateria recarregável durante a gravação ou reprodução pode avariar a cassete inserida. Caso isto ocorra, restaure imediatamente o fornecimento de alimentação.

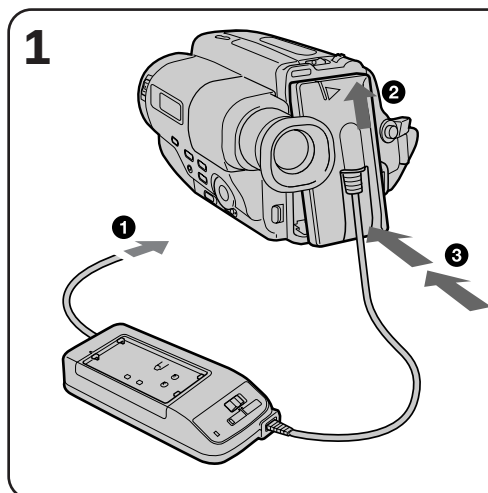


Esta marca indica que este produto é um acessório genuíno para equipamento de vídeo Sony. A Sony recomenda-lhe que, quando adquirir equipamentos de vídeo Sony, adquira também acessórios com o logótipo "GENUINE VIDEO ACCESSORIES".

Utilización con la corriente de la red

Para utilizar el adaptador de alimentación de CA suministrado:

- (1) Conecte el cable de alimentación de CA a una toma de la red. Inserte la parte superior de la placa conectora del adaptador de alimentación de CA en la parte superior de la superficie de montaje de la batería de la videocámara. Empuje la placa de forma que quede firmemente fijada. Usted deberá escuchar dos chasquidos.
- (2) Ponga el selector en VTR (DC OUT).



ADVERTENCIA

El cable de alimentación de CA deberá cambiarse solamente en una estación de servicio cualificada.

PRECAUCIÓN

Este aparato no se desconectará de la fuente de alimentación de CA (red) mientras esté enchufado en una toma de la misma, incluso aunque haya desconectado su alimentación de CA.

Notas sobre la lámpara POWER

- Es normal que la lámpara POWER permanezca encendida durante un momento aunque desenchufe la unidad después de utilizarla.
- Cuando la lámpara POWER no se encienda, desconecte el cable de alimentación. Aproximadamente un minuto después, vuelva a conectar el cable de alimentación.

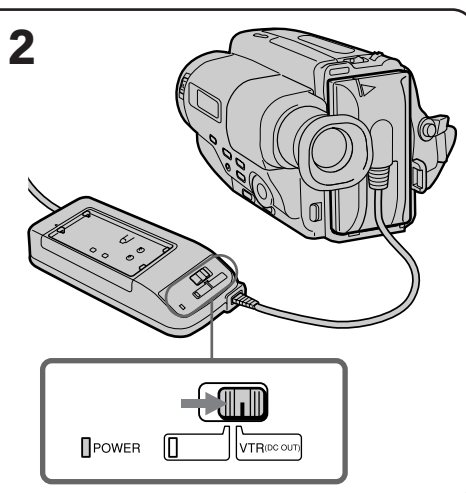
Para quitar el adaptador

Quítelo igual que la batería (pág. 10).

Alimentação com a tensão da rede

Para utilizar o adaptador CA fornecido:

- (1) Ligue o cabo de alimentação CA a uma tomada da rede. Insira o topo da placa de ligação do adaptador CA no topo da superfície de acoplamento de bateria. Pressione a placa de ligação até que a mesma se encaixe firmemente. Certifique-se de ter ouvido clicar duas vezes.
- (2) Ajuste o selector para a posição VTR (DC OUT).



ADVERTÊNCIA

O cabo de alimentação CA deve ser trocado somente por serviços técnicos qualificados.

PRECAUÇÃO

O aparelho não estará desligado da rede CA enquanto o seu cabo permanecer ligado a uma tomada da rede, mesmo que o seu interruptor de alimentação tenha sido desactivado.

Notas acerca da lâmpada POWER

- A lâmpada POWER permanecerá acesa por algum tempo, mesmo que o aparelho seja desligado da tomada após a sua utilização. Isto é normal.
- Caso a lâmpada POWER não se acenda, desligue o cabo de alimentação CA. Após cerca de um minuto, tente novamente.

Para desacoplar o adaptador

O procedimento para a retirada do adaptador CA é idêntico ao descrito para a retirada da bateria recarregável (pág. 10).

Utilización de fuentes de alimentación alternativas

Fontes de alimentação utilizáveis

Utilización de la caja de pilas

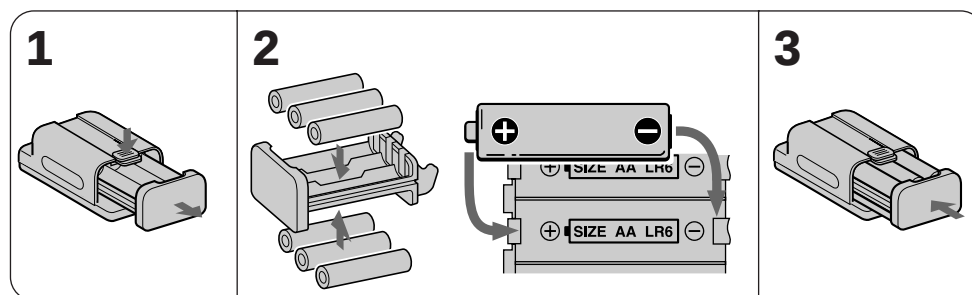
Utilice la caja de pilas (suministrada) y seis pilas alcalinas LR6 (tamaño AA) Sony (no suministradas).

- (1) Quite el portapilas de la caja de pilas.
- (2) Inserte seis pilas alcalinas nuevas en el portapilas, siguiendo la marcación del portapilas para asegurarse de que las pilas queden instaladas en el sentido correcto.
- (3) Inserte el portapilas con las pilas alcalinas.
- (4) Fije la caja de pilas con las pilas alcalinas a la superficie de montaje de la videocámara de la misma forma que la batería.

Utilização do estojo de pilhas

Utilize o estojo de pilhas (fornecido) e seis pilhas alcalinas Sony LR6 (tamanho AA, não fornecidas).

- (1) Desencaixe o compartimento de pilhas do estojo de pilhas.
- (2) Insira seis pilhas alcalinas novas no compartimento de pilhas, observando a correspondência dos pólos das pilhas com as marcas no compartimento.
- (3) Instale o compartimento de pilhas contendo pilhas alcalinas.
- (4) Acople o estojo com pilhas alcalinas na superfície de acoplamento de bateria da videocâmara seguindo o mesmo procedimento de acoplamento da bateria recarregável.



Duración de las pilas

Utilizando pilas alcalinas Sony a 25 °C

Modelo	Tiempo de videofilmación típica	Tiempo de videofilmación continua
CCD-TR401E	70 min.	130 min.
CCD-TR402E	70 min.	125 min.

Notas

- La duración de las pilas indicada es estimada. La duración de las pilas puede acortarse según la condición del almacenamiento anterior a su adquisición y la temperatura.
- Es posible que la caja de pilas no funcione en climas fríos.

Para quitar la caja de pilas

Quítela igual que la batería (pág. 10). Cuando reemplace las pilas, cerciórese de quitar la caja de pilas de la videocámara para evitar el mal funcionamiento.

Duração das pilhas

Na utilização de pilhas alcalinas Sony a 25 °C

Modelo	Duração em gravações típicas	Duração em gravações contínuas
CCD-TR401E	70 min.	130 min.
CCD-TR402E	70 min.	125 min.

Notas

- A duração das pilhas acima é uma estimativa. A duração das pilhas pode ser encurtada conforme as condições de armazenagem das pilhas antes da aquisição e a temperatura.
- Pode não ser possível utilizar o estojo de pilhas em ambientes frios.

Para remover o estojo de pilhas

O procedimento de retirada do estojo de pilhas é idêntico ao de retirada da bateria recarregável (pág. 10). Quando as pilhas forem ser substituídas, certifique-se de retirar o estojo de pilhas da videocâmara a fim de evitar algum mau funcionamento.

Utilización con la batería de un automóvil

Emplee un paquete de CC DCP-77 Sony (no suministrado). Conecte el cable del paquete de CC a la toma del encendedor de cigarrillos de un automóvil (12 o 24 V). Conecte el paquete de CC a la superficie de montaje de la batería de la videocámara.

Para quitar el paquete de CC

Quítelo igual que la batería (pág. 10).

Alimentação com a bateria de um automóvel

Utilize o adaptador CC Sony DCP-77 (venda avulsa). Ligue o cabo do adaptador CC à tomada do isqueiro do automóvel (12 V ou 24 V). Ligue o adaptador CC à superfície de acoplamento da bateria recarregável na videocâmara.

Para retirar o adaptador CC

O adaptador CC pode ser retirado da mesma maneira que a bateria recarregável (pág. 10).

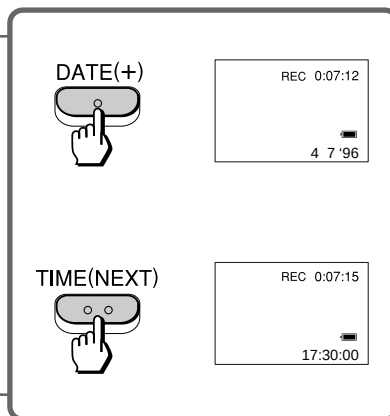
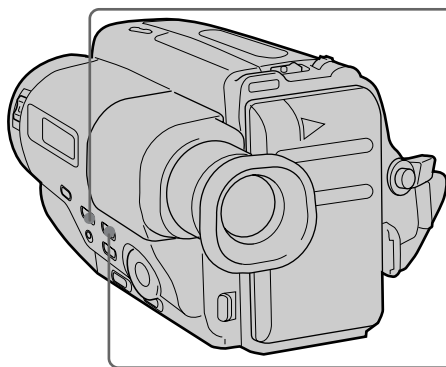
Grabación de la fecha o la hora

Antes de comenzar la videofilmación, o durante ella, presione DATE(+) o TIME(NEXT). Usted podrá grabar con las imágenes la fecha o la hora visualizada en el visor. La fecha y la hora no podrán grabarse al mismo tiempo. Además de los indicadores de la fecha y la hora, no se grabará ninguno de los demás indicadores del visor.

El reloj ha sido ajustado en fábrica a la hora de Londres para el modelo destinado al Reino Unido y a la de París para otros modelos destinados a Europa.

Inserção da data ou da hora nos registos

Antes de dar início à tomada de cenas, carregue em DATE(+) ou TIME(NEXT). Pode-se inserir a data ou a hora indicada no ecrã do visor electrónico à imagem em gravação. Não é possível registar a data e a hora simultaneamente. Excepção feita à indicação da data ou da hora, nenhum outro indicador do ecrã do visor electrónico será gravado. O relógio vem pré-ajustado da fábrica segundo o horário de Londres no modelo para o Reino Unido, e de acordo com o horário de Paris nos modelos para os demais países da Europa.



Para parar la grabación de la fecha o la hora

Vuelva a presionar DATE(+) o TIME(NEXT). La grabación de las imágenes continuará.

Nota

Durante la grabación de la fecha o la hora no podrá superponer un título.

Para cessar a inserção da data ou da hora na gravação

Carregue em DATE(+) ou TIME(NEXT) uma vez mais. A gravação tem prosseguimento.

Nota

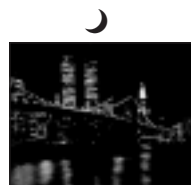
Não se pode sobrepor um título durante a gravação da data ou da hora.

Utilización de la función PROGRAM AE

Usted podrá seleccionar entre tres modos de PROGRAM AE (exposición automática programada), de acuerdo con la condición de videofilmación. Con la función de PROGRAM AE, podrá captar una acción a gran velocidad o grabar vistas nocturnas.

Selección del mejor modo

Seleccione el modo apropiado consultando los siguientes ejemplos.



Modo de deportes

- Videofilmación de escenas de deportes de exteriores como fútbol, tenis, golf o esquí
- Videofilmación de paisajes desde un automóvil en marcha

Modo de obturación a alta velocidad

- Un swing de golf o un partido de tenis en un día claro con la pelota visualizada claramente
- Reproducir ciertas escenas con movimientos a gran velocidad en una imagen clara y nítida

Modo de crepúsculo

- Videofilmación de vistas nocturnas, letreros de neón o fuegos artificiales.

Utilização da função PROGRAM AE

Pode-se seleccionar, dentre três modos PROGRAM AE (exposição automática), o mais adequado para a situação de registo. Mediante a utilização da função PROGRAM AE, poderá capturar movimentos em alta velocidade ou registar cenários noturnos.

Seleção do melhor modo

Selecione o melhor modo com base nos exemplos a seguir.

Modo desportos

- Cenas desportivas externas, tais como partidas de futebol, ténis, golfe ou esquí.
- Registo de paisagens quando num automóvel em movimento.

Modo alta velocidade de obturação

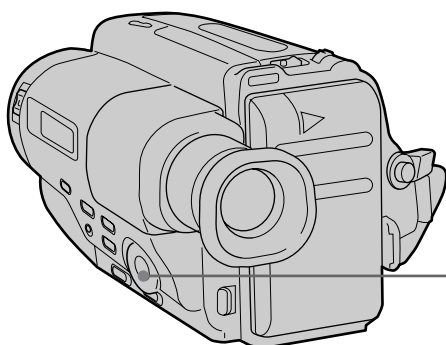
- Registos perfeitos da trajectória da bola em partidas de golfe ou de ténis, num dia claro.
- Reprodução de determinadas cenas que apresentem movimentos em alta velocidade, com uma imagem nítida e precisa.

Modo lusco-fusco

- Registo de cenários noturnos com letreiros em neón ou fogos de artifício.

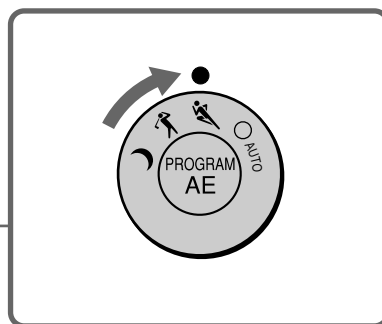
Utilización de la función PROGRAM AE

Ajuste la marca del modo deseado a la marca ● situada sobre el dial PROGRAM AE.



Utilização da função PROGRAM AE

Ajuste a marca do modo desejado à marca ● acima do anel PROGRAM AE.



Nota sobre la velocidad de obturación

La velocidad de obturación en cada modo PROGRAM AE es la siguiente:

- Modo de deportes — entre 1/50 y 1/500
- Modo de obturación a alta velocidad — 1/4000
- Modo de crepúsculo — 1/50
- Modo AUTO — 1/50

Nota acerca da velocidade de obturação

A velocidade de obturação em cada modo PROGRAM AE é apresentada a seguir:

- Modo desportos — entre 1/50 a 1/500
- Modo alta velocidade de obturação — 1/4000
- Modo lusco-fusco — 1/50
- Modo AUTO — 1/50

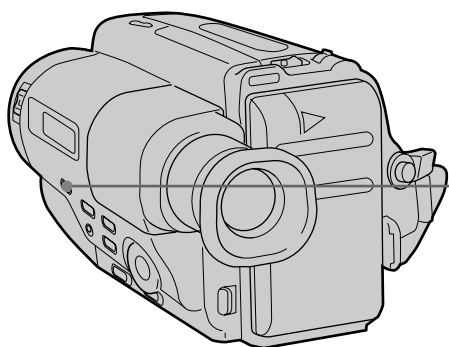
Operaciones avanzadas

Operações avançadas

Videofilmación a contraluz

Cuando videofilme un motivo con la fuente de iluminación detrás de él o a contraluz, utilice BACK LIGHT.

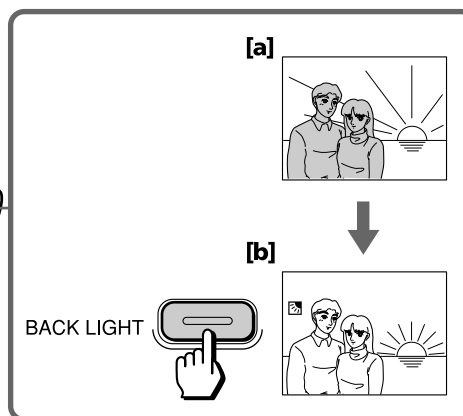
Presione BACK LIGHT. En el visor aparecerá el indicador .



Registos em contraluz

Quando da tomada de cena com a fonte de luz situada atrás do motivo, ou se o motivo tiver um fundo claro, utilize BACK LIGHT.

Carregue em BACK LIGHT. O indicador  aparece no écran do visor electrónico.



[a] El motivo está demasiado oscuro debido a la contraluz.

[b] El motivo se ve claro con la compensación de la contraluz.

Después de la videofilmación

Vuelva a presionar BACK LIGHT de forma que desaparezca el indicador  con la iluminación en condición normal. De lo contrario, las imágenes se grabarán demasiado brillantes con la iluminación en condición normal.

Esta función también será efectiva en las siguientes condiciones:

- Paisaje de nieve, p. ej. en una pista de esquí.
- En una playa con luz solar fuerte.
- Un motivo con una fuente de iluminación cercana o un espejo que refleje luz.
- Un motivo blanco contra un fondo blanco. Especialmente cuando videofilme una persona vestida con ropa brillante como de seda o fibra sintética sin utilizar esta función, el rostro tenderá a grabarse oscuro.

[a] O motivo aparece demasiadamente escuro devido à contraluz.

[b] O motivo torna-se claro com a compensação da contraluz.

Após a tomada de cena

Carregue em BACK LIGHT novamente para fazer com que o indicador  se apague sob condições normais de iluminação. Doutro modo, a imagem ficará demasiadamente brilhante sob condições normais de iluminação.

Esta função é também efectiva sob as seguintes condições:

- Tomadas de cena na neve, por exemplo, em estações de esquí.
- Tomadas de cena na praia, sob luz solar forte.
- Motivo com uma fonte luminosa nas proximidades, ou um espelho a reflectir luz.
- Um motivo branco contra um fundo também branco. Especialmente quando do registo de uma pessoa a vestir roupas brilhantes feitas de seda ou fibras sintéticas, o rosto tende a se tornar escuro, caso não utilize esta função.

Selección del modo de inicio/parada

Su videograbadora posee dos modos además del normal de inicio/parada. Estos modos le permitirán videofilmar una serie de tomas rápidas, lo que resultará en un vídeo realista.

(1) Ajuste START/STOP MODE al modo deseado.

 : La grabación se iniciará cuando presione START/STOP, y se parará cuando vuelva a presionarla (modo normal).

ANTI GROUND SHOOTING  : La videocámara solamente videofilmará mientras mantenga presionada START/STOP a fin de evitar la grabación de escenas innecesarias.

5 SEC : Cuando presione START/STOP, la videocámara grabará durante unos 5 segundos y después se parará automáticamente.

(2) Gire STANDBY hacia arriba y presione START/STOP. Se iniciará la grabación. Si ha seleccionado 5 SEC, en el visor aparecerán cinco puntos. Los puntos desaparecerán a un ritmo de uno por segundo como se indica en la ilustración siguiente después de haber transcurrido unos cinco segundos y de haber desaparecido todos los puntos, la videocámara cambiará automáticamente al modo de espera. Si ha seleccionado , la videocámara grabará mientras mantenga presionada START/STOP.

Seleção do modo START/STOP

Esta videocâmara possui dois modos além do modo normal de início/paragem. Tais modos possibilitam a tomada de uma série de cenas curtas, resultando num vídeo mais animado.

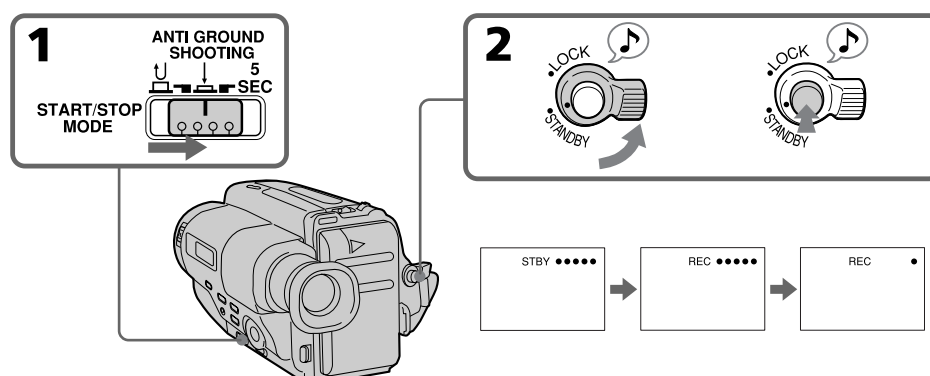
(1) Ajuste START/STOP MODE até o modo desejado.

 : O registo inicia-se quando se pressiona START/STOP, e pára quando a mesma tecla volta a ser pressionada (modo normal).

ANTI GROUND SHOOTING  : A videocâmara regista cenas somente quando START/STOP está pressionada, de forma a evitar o registo de cenas desnecessárias.

5 SEC : Ao se pressionar START/STOP, a videocâmara regista cenas por cerca de 5 segundos e então pára automaticamente.

(2) Gire STANDBY para cima e pressione START/STOP. Tem início a gravação. Caso tenha seleccionado 5 SEC, cinco pontos aparecem no écran do visor electrónico. Os pontos desaparecem à velocidade de um por segundo, tal como ilustrado abaixo. Após decorrerem cerca de cinco segundos e todos os pontos desaparecerem, a videocâmara comutar-se-á automaticamente para o modo de espera. Caso tenha seleccionado , a videocâmara registará cenas enquanto START/STOP for mantida pressionada.



Para prolongar el tiempo de videofilmación en el modo 5 SEC

Vuelva a presionar START/STOP antes de que hayan desaparecido todos los puntos. La grabación continuará durante unos 5 segundos desde el momento en el que presionó START/STOP.

Para estender o tempo de gravação no modo 5 SEC

Carregue em START/STOP novamente antes que todos os pontos desapareçam. O registo prossegue por cerca de 5 segundos a partir do momento em que START/STOP foi pressionada.

Superposición de un título

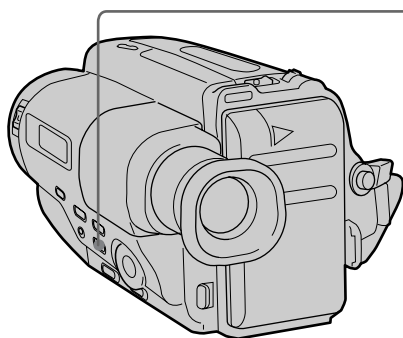
Usted podrá seleccionar un título entre diez títulos memorizados y superponerlo sobre las imágenes durante la grabación. Cada vez que presione TITLE, los títulos memorizados aparecerán uno tras otro.

Para superponer desde el comienzo

- (1) Ponga el selector POWER en CAMERA.
- (2) Gire STANDBY hacia arriba.
- (3) Presione repetidamente TITLE hasta que aparezca el título deseado. El título parpadeará.
- (4) Presione START/STOP para iniciar la videofilmación.
- (5) Presione TITLE cuando desee que el título desaparezca.

Para superponer en medio de la videofilmación

- (1) Presione repetidamente TITLE hasta que aparezca el título deseado. El título parpadeará.
- (2) Cuando el título deje de parpadear, presione TITLE. El título desaparecerá.
- (3) Presione START/STOP para iniciar la videofilmación.
- (4) Presione TITLE cuando desee superponer el título.
- (5) Vuelva a presionar TITLE cuando desee que el título desaparezca.



Nota sobre la selección del título

El título no podrá seleccionarse durante la grabación.

Sobreposição de títulos

Existem dez títulos pré-ajustados que podem ser seleccionados para a sobreposição na imagem durante a gravação.

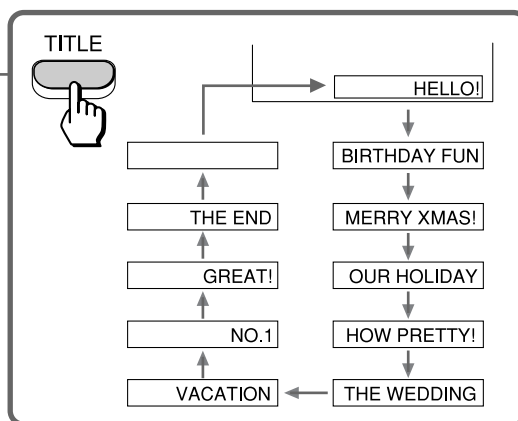
Cada pressionar em TITLE faz aparecerem os títulos pré-ajustados de um em um sequencialmente.

Para sobrepor um título a partir do início

- (1) Ajuste o interruptor POWER até CAMERA.
- (2) Gire STANDBY para cima.
- (3) Carregue em TITLE repetidamente, até que o título desejado apareça. O título passa a piscar.
- (4) Pressione START/STOP para iniciar a gravação.
- (5) Carregue em TITLE quando desejar desactivar o título.

Para sobrepor um título no decorrer da gravação

- (1) Carregue em TITLE repetidamente, até que o título desejado apareça. O título passa a piscar.
- (2) Quando o título parar de piscar, pressione TITLE. O título desaparece.
- (3) Carregue em START/STOP para iniciar a gravação.
- (4) Pressione TITLE quando desejar sobrepor o título.
- (5) Carregue em TITLE quando desejar desactivar o título.



Nota acerca da selecção de títulos

Não é possível seleccionar um título durante a gravação.

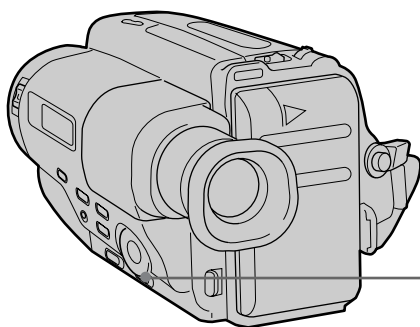
Utilización del modo de pantalla amplia

– CCD-TR402E solamente

Usted podrá videofilmar imágenes con una anchura de 16:9 para contemplarlas en un televisor de pantalla amplia de 16:9.

Utilización de la función del modo de pantalla amplia

Ajuste 16:9 WIDE a 16:9 WIDE.
La imagen del visor [a] o la de un televisor normal [b] se comprimirá horizontalmente. Usted podrá contemplar imágenes normales en un televisor de pantalla amplia [c].



Para desactivar el modo de pantalla amplia
Ajuste 16:9 WIDE a OFF.

Notas sobre el modo de pantalla amplia

- Cuando videofilme en el modo 16:9 WIDE, el indicador de la fecha o de la hora se verá ampliado en el televisor de pantalla amplia.
- Cuando duplique una videocinta, ésta se copiará con el mismo modo que el de grabación original.

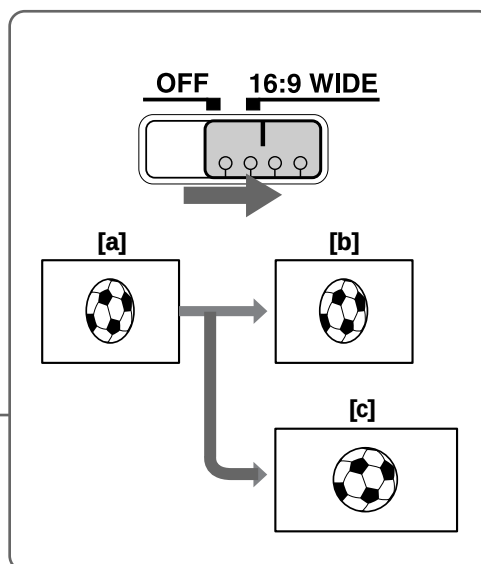
Utilização da função modo panorâmico

– Somente no CCD-TR402E

Podem-se realizar gravações de imagem panorâmica 16:9 para assistir em televisores de écran panorâmico 16:9.

Utilização da função modo panorâmico

Ajuste 16:9 WIDE até 16:9 WIDE.
A imagem no écran do visor electrónico [a] ou num televisor normal [b] é horizontalmente comprimida. Pode-se assistir à imagem de cenas normais num televisor de écran panorâmico [c].



Para liberar o modo panorâmico
Ajuste 16:9 WIDE até OFF.

Notas acerca do modo panorâmico

- Quando se grava no modo 16:9 WIDE, a indicação da data ou da hora será ampliada no televisor de écran panorâmico.
- Caso duplique uma cassete, a fita é copiada no mesmo modo da gravação original.

Cambio de los ajustes de modo

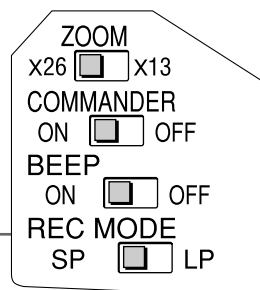
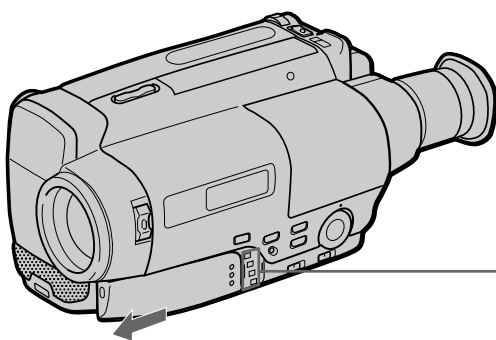
Usted podrá cambiar los ajuste de modo para disfrutar más de las funciones de la videocámara.

- (1) Deslice la cubierta hacia la izquierda. Encontrará los selectores de modo.
- (2) Ponga los selectores de modo en la posición deseada.
- (3) Cierre la cubierta.

Alteração dos ajustes de modo

É possível alterar os ajustes de modo, para melhor desfrutar as características e funções desta videocâmara.

- (1) Deslize a tampa para a esquerda. Encontre os interruptores de modo.
- (2) Ajuste os interruptores de modo ao modo desejado.
- (3) Feche a tampa.



Selección de los ajustes de modo en cada ítem

ZOOM <x26/x13> (CCD-TR402E solamente)

- Ajustelo a x26 para activar el zoom digital.
- De lo contrario, ajústelo a x13. El zoom pasará a 13 aumentos.

COMMANDER<ON/OFF>

- Seleccione ON cuando desee utilizar el telemando suministrado.
- Seleccione OFF cuando no vaya a utilizar el telemando para controlar la videocámara.

BEEP <ON/OFF>

- Seleccione ON para oír el pitido.
- Seleccione OFF si no desea oír el pitido.

REC MODE <SP/LP>

- Seleccione SP para grabar la cinta en el modo SP (duración estándar).
- Seleccione LP para grabar la cinta en el modo LP (duración larga).

Seleção do ajuste de modo para cada item

ZOOM <x26/x13> (somente no CCD-TR402E)

- Ajuste-o a x26 para accionar o zoom digital.
- Ajuste-o a x13 nos demais casos. A capacidade do zoom torna-se de 13x.

COMMANDER <ON/OFF> (telecomando activado/desactivado)

- Seleccione ON quando for utilizar o telecomando fornecido para o controlo da videocâmara.
- Seleccione OFF quando não for utilizar o telecomando para o controlo da videocâmara.

BEEP <ON/OFF> (sinal sonoro accionado/desaccionado)

- Ajuste-o a ON para ligar o sinal sonoro.
- Ajuste-o a OFF para desligar o sinal sonoro.

REC MODE <SP/LP>

- Seleccione SP para gravar uma fita na velocidade SP (reprodução padrão).
- Seleccione LP para gravar uma fita na velocidade LP (reprodução prolongada).

Edición en otra cinta

Usted podrá crear su propio programa de vídeo editando con una videograbadora de formato de 8mm **8**, 8mm de Hi8 **Hi8**, VHS **VHS**, S-VHS **S-VHS**, VHSC **VHSC**, S-VHSC **S-VHSC** o Betamax **B** que disponga de entradas de audio/vídeo.

Después de conectar la videocámara a la videograbadora.

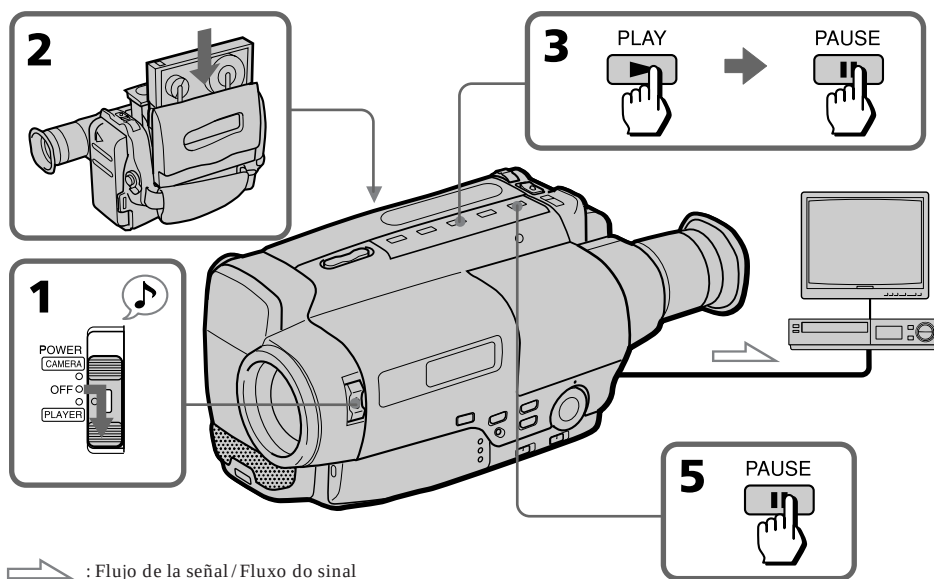
- (1) Deslice el selector POWER hasta PLAYER.
- (2) Inserte un videocassette en blanco (o una cinta en la que desee realizar la regrabación) en la videograbadora y la cinta grabada en la videocámara.
- (3) Reproduzca la cinta grabada en la videocámara hasta localizar el punto en el que desee comenzar la edición. Después presione **II** para poner la videocámara en el modo de reproducción en pausa.
- (4) Ponga la videograbadora en el modo de grabación en pausa.
- (5) Presione **II** de la videocámara y después de la videograbadora para comenzar la edición.

Montagem com um outro videogravarador

Poderá criar os seus próprios programas de vídeo, mediante a montagem com qualquer outro videogravarador **8** 8 mm, **Hi8** Hi8, **VHS** VHS, **S-VHS** S-VHS, **VHSC** VHSC, **S-VHSC** S-VHSC ou **B** Betamax, que possua tomadas de entrada para sinais de vídeo/áudio.

Após ligar a videocâmara ao videogravarador

- (1) Deslize o interruptor POWER até PLAYER.
- (2) Insira uma cassete em branco (ou a cassete onde deseja gravar) no videogravarador de gravação. A seguir, insira a cassete gravada (matriz) na videocâmara.
- (3) Reproduza a cassete gravada na videocâmara até localizar o ponto a partir do qual deseja iniciar a montagem. A seguir, pressione **II** para ajustar a videocâmara ao modo de reprodução em pausa.
- (4) Ajuste o videogravarador de gravação ao modo de gravação em pausa.
- (5) Carregue em **II** na videocâmara e então no videogravarador para dar início à montagem.



Para editar más escenas
Repita los pasos 3 a 5.

Para parar la edición
Presione **■** de la videocámara y la videograbadora.

Para realizar a montagem de mais cenas
Repita os passos de 3 a 5.

Para cessar a montagem
Carregue na tecla **■** na videocâmara e no videogravarador.

Operaciones avanzadas

Operações avançadas

Información adicional

Reemplazo de la pila de litio de la videocámara

En la videocámara se ha insertado en fábrica una pila de litio. Cuando la pila de litio se debilite o agote, el indicador  parpadeará en el visor durante unos 5 segundos cuando ponga el selector POWER en CAMERA. En este caso, **reemplace la pila por otra de litio CR2025 Sony. El empleo de cualquier otra pila puede suponer un riesgo de incendio o explosión.**

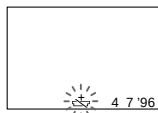
La pila de litio para la videocámara durará aproximadamente 1 año en condiciones normales de funcionamiento. (La pila de litio instalada en fábrica en la videocámara puede que no dure 1 año.)

Generalidades

Substituição da pilha de lítio na videocâmara

A sua videocâmara vem fornecida com uma pilha de lítio já instalada. Quando a pilha se tornar fraca ou exaurida, o indicador  piscará no écran do visor electrónico por cerca de 5 segundos, quando o interruptor POWER for ajustado para CAMERA. Neste caso, **substitua a pilha por uma nova pilha de lítio Sony CR2025. A utilização de um outro tipo de pilha poderá gerar risco de incêndio ou de explosão.**

A pilha de lítio para a videocâmara dura cerca de 1 ano sob condições normais de funcionamento. (A pilha de lítio que já vem instalada da fábrica pode não chegar a durar 1 ano.)

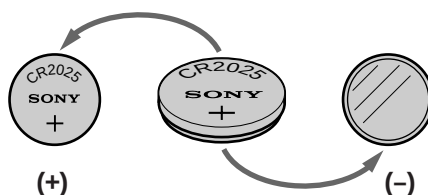


Notas sobre la pila de litio

- Mantenga la pila de litio fuera del alcance de los niños. Si alguien traga la pila, consulte inmediatamente a un médico.
- Limpie la pila con un paño seco para asegurar su buen contacto.
- No sujete la pila con pinzas metálicas, ya que la cortocircuitaría.
- Tenga en cuenta que la pila de litio posee un terminal positivo (+) y otro negativo (-) como se ilustra. **Cerciórese de colocar la pila de litio de forma que los terminales de la pila coincidan con los de la videocámara.**

Notas acerca da pilha de lítio

- Mantenha a pilha de lítio fora do alcance de crianças. Caso a pilha seja engolida, consulte imediatamente um médico.
- Limpe a pilha com um pano seco para assegurar um bom contacto.
- Não segure a pilha com pinças metálicas, doutro modo poderá ocasionar um curto-circuito.
- Note que a pilha de lítio possui um terminal positivo (+) e um negativo (-), tal como ilustrado. **Certifique-se de inserir a pilha de lítio de tal modo que os terminais da mesma correspondam aos terminais da videocâmara.**



ADVERTENCIA

Si trata mal la pila, puede explotar. No recargue, desarme, ni tire la pila al fuego.

ADVERTÊNCIA

A pilha pode explodir, se utilizada de maneira inapropriada. A pilha não deve ser recarregada, desmontada nem disposta ao lume.

Reemplazo de la pila de litio

Durante el reemplazo de la pila de litio, mantenga la batería u otra fuente de alimentación conectada. De lo contrario, deberá reajustar la fecha y la hora.

- (1) Deslice la cubierta y alinee la marca de la cubierta con la marca del cuerpo. Presione la cubierta hacia abajo.
- (2) Empuje la pila una vez y extráigala de su compartimiento.
- (3) Coloque una pila de litio nueva con la cara positiva (+) hacia afuera.
- (4) Alinee la marca de la cubierta con la marca del cuerpo. Presione la cubierta hasta que chasquee y deslícela.

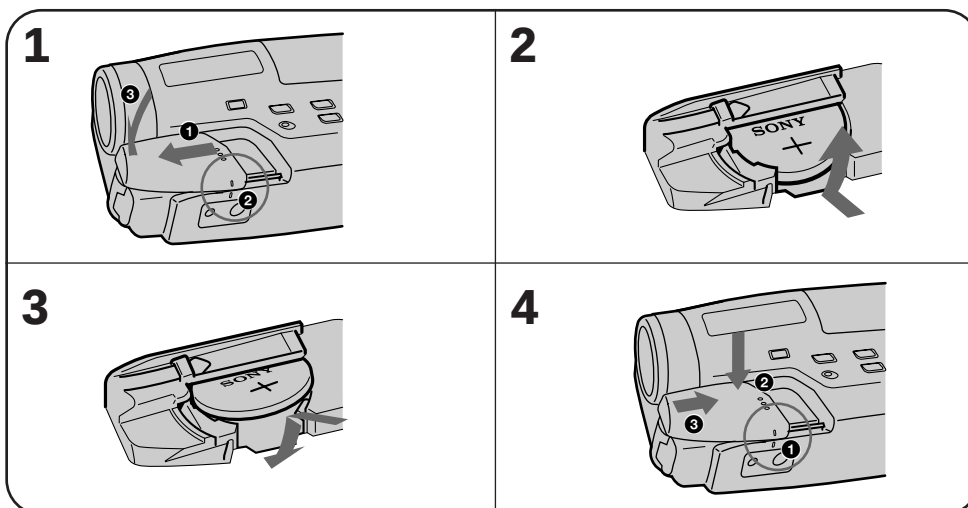
Substituição da pilha de lítio da videocâmara

Quando da substituição da pilha de lítio, mantenha a bateria recarregável ou uma outra fonte de alimentação ligada. Doutro modo, será necessário reacertar a data e a hora.

- (1) Deslize a tampa e alinhe a marca da tampa àquela do corpo. Pressione para baixo a tampa.
- (2) Pressione a pilha de uma vez e então extraia-a do compartimento.
- (3) Instale a pilha de lítio com o lado positivo (+) voltado para o exterior.
- (4) Alinhe a marca da tampa àquela do corpo. Pressione a tampa até que a mesma se encaixe e então deslize-a.

Información adicional

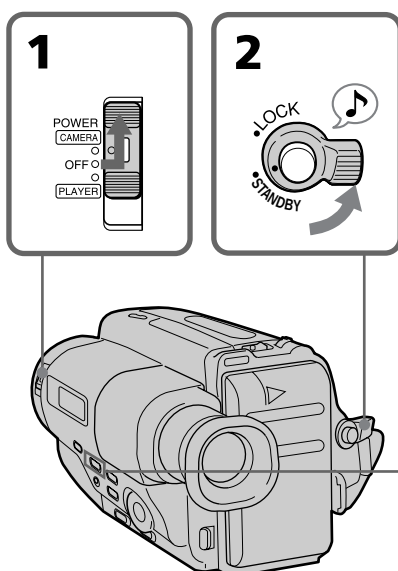
Generalidades



Reajuste de la fecha y la hora

Reajuste la fecha y la hora utilizando las teclas DATE(+) y TIME(NEXT).

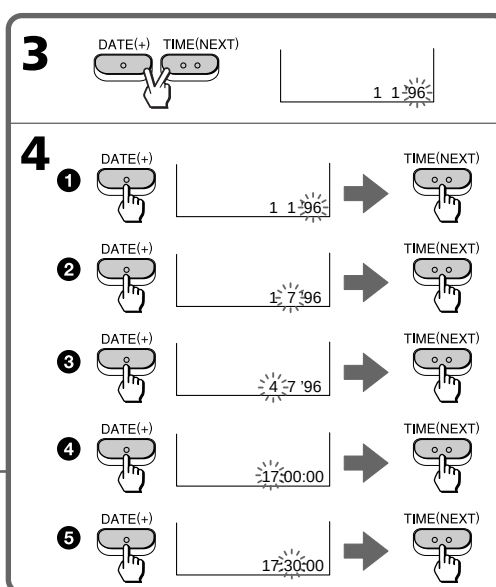
- (1) Deslice el selector POWER hasta CAMERA.
- (2) Gire STANDBY hacia arriba.
- (3) Presione simultáneamente DATE(+) y TIME(NEXT) hasta que en el visor parpadee el indicador del año.
- (4) Ajuste el año, mes, día, hora y minutos presionando DATE(+) y TIME(NEXT). Tenga en cuenta que si mantiene presionada DATE(+), los dígitos avanzarán con mayor rapidez.



Reacerto da data e da hora

Reacerte a data e a hora com as teclas DATE(+) e TIME(NEXT).

- (1) Deslize o interruptor POWER até CAMERA.
- (2) Gire STANDBY para cima.
- (3) Carregue em DATE(+) e TIME(NEXT) simultaneamente, até que o indicador do ano passe a piscar no écran do visor electrónico.
- (4) Ajuste o ano, o mês, o dia, a hora e os minutos mediante o pressionar de DATE(+) e TIME(NEXT). Note que quando se mantém pressionada DATE(+), os dígitos avançam mais rapidamente.



Para corregir los ajustes de la fecha y la hora

Repita los pasos 3 y 4.

Para comprobar la fecha y la hora

Presione DATE(+) de forma que el indicador de la fecha aparezca en el visor. Presione TIME(NEXT) para visualizar el indicador de la hora. Cuando vuelva a presionar la misma tecla, el indicador desaparecerá.

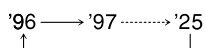
Para corrigir o acerto da data e da hora

Repita os passos 3 e 4.

Para verificar a data e a hora acertadas

Carregue em DATE(+) para obter a indicação da data no écran do visor electrónico. Carregue em TIME(NEXT) para obter a indicação da hora. Caso carregue na mesma tecla novamente, a indicação se apaga.

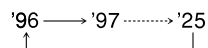
El indicador del año cambiará como sigue:



Nota sobre el indicador de la hora

El reloj interno de la videocámara trabaja con un ciclo de 24 horas.

A indicação do ano altera-se como segue:



Nota acerca do indicador da hora

O relógio interno da videocâmara funciona em ciclos de 24 horas.

Modos de reproducción

El modo de reproducción se seleccionará automáticamente de acuerdo con el sistema de grabación (modo SP/LP) en el que se haya grabado la cinta.

Videocassette de 8 mm de otro país

Con esta videocámara no podrá reproducir cintas grabadas en un sistema de televisión en color diferente. Como el sistema de televisión en color difiere en cada país, es posible que no pueda reproducir cintas grabadas en otro país. Con respecto al sistema de televisión en color de otros países, consulte "Utilización de la videocámara en el extranjero"

Modos de reprodução

O modo de reprodução é seleccionado automaticamente, de acordo com o sistema de gravação (velocidade SP/LP) em que a cassette foi gravada.

Materiais de vídeo 8mm estrangeiros

Não é possível a reprodução de materiais que tenham sido gravados em um diferente sistema de cores de TV. Como o sistema de cores difere de país para país, poderá não ser possível a reprodução de materiais estrangeiros pregravados. Consulte a lista de "Utilização da videocâmara no exterior" para verificar os sistemas de cores de TV dos países estrangeiros.

Consejos para utilizar la batería

En esta sección se explica la forma de obtener el máximo rendimiento de la batería.

Preparación de la batería

Lleve siempre baterías adicionales

Prepares suficientes baterías como para poder alimentar la videocámara el doble o el triple del tiempo de videofilmación planeado.

La duración de la batería se acortará en climas fríos.

La eficacia de la batería disminuirá y se gastará con mayor rapidez si graba en climas fríos.

Para ahorrar batería

Gire STANDBY hacia abajo cuando no vaya a videofilmar a fin de ahorrar batería.

Aunque detenga y reinicie la videofilmación, obtendrá una grabación sin transiciones bruscas entre las escenas. Mientras encuadre el motivo o seleccione un ángulo, u observe a través del visor, el objetivo se moverá automáticamente y se utilizará la batería. La batería también se utilizará al insertar o extraer un videocassette.

Cuándo reemplazar la batería

Mientras esté utilizando la videocámara en el modo CAMERA, el indicador de carga restante de la batería disminuirá gradualmente a medida que se reduzca la carga de la batería.

Conselhos para a utilização da bateria recarregável

Esta secção mostra-lhe como obter o máximo desempenho da sua bateria recarregável.

Preparação da bateria recarregável

Prepare sempre baterias de reserva

Providencie para que a bateria recarregável tenha carga suficiente para a realização de gravações duas a três vezes mais longas do que o planeado.

A duração da carga da bateria é menor em ambientes frios

A eficiência da bateria diminui e a bateria desgasta-se mais rapidamente quando da tomada de cenas em ambientes frios.

Para conservar a carga da bateria

Quando não estiver a gravar, gire para baixo STANDBY a fim de conservar a carga da bateria. Uma transição suave entre as cenas pode ser obtida, mesmo que o registo seja interrompido e depois reiniciado. Durante o enquadramento do objecto, a selecção do ângulo ou a monitorização através do écran do visor electrónico, a objectiva move-se automaticamente e a carga da bateria é consumida. A carga da bateria é também utilizada quando da inserção ou ejeção de cassetes.

Quando substituir a bateria/pilhas

Durante a utilização da videocâmara no modo CAMERA, o indicador de carga restante diminui gradualmente à medida que a carga da bateria/pilhas é consumida.



Cuando el indicador de carga restante de la batería llegue al punto mínimo, en el visor aparecerá el indicador  y comenzará a parpadear. Cuando el indicador  en el visor cambie de parpadeo lento a rápido mientras grabe, gire el selector POWER de la videocámara hasta OFF y reemplace la batería. Deje el videocassette en la videocámara para obtener una grabación sin transiciones bruscas entre las escenas después de haber reemplazado la batería.

Nota sobre el indicador de carga restante de la batería

Es posible que este indicador de la videocámara señale una capacidad restante diferente a la señalada por el indicador de la batería (no suministrada). El indicador de la batería es más preciso.

Notas sobre la batería

Precaución

No deje nunca la batería en lugares con una temperatura superior a 60°C, como en el interior de un automóvil aparcado al sol, ni sometido a la luz solar directa.

La batería se calentará

Durante la carga o la grabación, la batería se calentará. Esto se debe a la energía generada y al cambio químico que se produce en el interior de la batería, y no significa problema alguno, es normal.

Cuidado de la batería

- Después de haber empleado la batería quítela de la videocámara y guárdela en un lugar fresco. Mientras la batería esté fijada a la videocámara, circulará una pequeña cantidad de corriente incluso aunque el selector POWER esté en OFF. Esto acortará la duración útil de la batería.
- La batería estará siempre descargándose, incluso aunque no se utilice. Por lo tanto, se recomienda cargarla antes de emplear la videocámara.

Quando o indicador de carga restante alcançar o seu nível mais baixo, o indicador  aparecerá e passará a piscar no écran do visor electrónico. Quando o indicador  no écran do visor electrónico desaparecer e a lâmpada do estado de carga da bateria / pilhas piscar rapidamente, gire o interruptor POWER para OFF na videocâmara e substitua a bateria recarregável. Mantenha a cassete inserida na videocâmara a fim de obter uma transição suave entre as cenas após a substituição da bateria / pilhas.

Nota acerca do indicador de carga restante na bateria

O indicador de carga restante da bateria na videocâmara pode indicar uma capacidade restante diferente da indicada na bateria recarregável com indicador de carga restante (não fornecida). O indicador da bateria recarregável é mais preciso.

Notas acerca da bateria recarregável

Atenção

Nunca deixe a bateria recarregável sujeita a temperaturas acima de 60°C, tal como no interior de um automóvel estacionado sob o sol ou sob a luz solar directa.

Aquecimento da bateria recarregável

Durante o carregamento ou o registo de cenas, a bateria recarregável torna-se aquecida. Isto se deve à energia gerada e a reações químicas ocorridas no interior da bateria recarregável. Não se trata de sinal de mau funcionamento.

Cuidados com a bateria recarregável

- Retire a bateria recarregável da videocâmara após a sua utilização, e conserve-a em um local frio. Caso a bateria recarregável seja mantida acoplada na videocâmara, uma pequena quantidade de corrente fluirá para a videocâmara, mesmo que o interruptor POWER esteja ajustado em OFF, resultando em encurtamento da carga da bateria.
- A bateria recarregável descarrega-se constantemente, mesmo que não seja utilizada após a recarga. Portanto, recarregue-a com pouca antecedência do momento planeado para utilizar a videocâmara.

Consejos para utilizar la batería

Utilización del señalador de la batería

Si la batería posee un señalador ([a] de la pág. 43), usted podrá utilizarlo para saber si la batería está cargada o no. Ponga el selector en la posición “sin marca” cuando finalice la carga. Póngalo en la posición de la “marca roja” cuando la batería esté descargada completamente (o en el sentido que desee y pueda recordar usted mismo).

Vida útil de la batería

Si la lámpara indicadora de estado de batería parpadea rápidamente después de haber conectado la alimentación de la videocámara con una batería completamente cargada, habrá que reemplazarla por otra nueva completamente cargada.

Temperatura durante la carga

Cargue la batería a una temperatura comprendida entre 10 y 30°C. A bajas temperaturas, la carga tardará más en realizarse.

Notas sobre la carga

Baterías nuevas

Una batería nueva no estará cargada. Antes de utilizarla, cárguela completamente.

Antes de recargar baterías usadas

- Asegúrese de utilizar completamente la batería antes de cargarla.
- Si finaliza la videofilmación antes de que en el visor aparezca el indicador , extraiga el videocassette, gire el selector POWER hasta CAMERA, gire STANDBY hacia arriba y deje la videocámara hasta que el indicador  parpadee rápidamente.
- Si carga una batería sin descargar hará que la capacidad de la misma disminuya. La capacidad de la batería podrá recuperarse si vuelve a descargar y cargarla completamente.

Después de no haber utilizado una batería durante mucho tiempo

Recargue la batería después de no haberla utilizado durante mucho tiempo. Si una batería cargada completamente no se utiliza durante mucho tiempo (aproximadamente 1 año), ésta se descargará. Vuelva a cargar la batería, pero en este caso su duración será más corta de lo normal. Después de varios ciclos de carga y descarga, la batería recuperará su capacidad original.

Conselhos para a utilização da bateria recarregável

Como utilizar o interruptor na bateria recarregável

Quando o interruptor é provido com a bateria recarregável ([a] na pág. 43), pode-se utilizá-lo para descobrir se a bateria está carregada ou não. Ajuste o interruptor para a posição «sem marca» quando do término da recarga. E ajuste-o para a «marca vermelha» quando a carga da bateria estiver exaurida (ou para o sentido que melhor lhe convenha como lembrete do estado de carga da bateria).

Vida útil da bateria recarregável

Quando a lâmpada da bateria passar a piscar rapidamente logo após a videocâmara ter sido ligada, mesmo com a bateria em plena carga, a bateria recarregável deverá ser substituída por uma nova plenamente carregada.

Temperatura de carregamento

Recarregue a bateria sob temperaturas entre 10°C e 30°C. Temperaturas inferiores a esta faixa requerem um tempo maior de carregamento.

Notas acerca do carregamento

Baterias novas

Baterias novas não vêm com carga. Antes de utilizá-las, efectue um carregamento completo.

Antes de recarregar uma bateria recarregável já usada

- Certifique-se de exaurir toda a sua carga antes de recarregá-la.
- Caso complete a tomada de cena antes que o indicador  apareça no écran do visor electrónico, retire a cassete, gire POWER para CAMERA, ajuste para cima o interruptor STANDBY e aguarde até que o indicador  passe a piscar rapidamente.
- A recarga de baterias com carga restante resulta numa redução da capacidade das mesmas. A capacidade original de uma bateria pode ser recobrada, caso repita a operação de descarga e recarga completas.

Após longos períodos de armazenagem

Recarregue a bateria recarregável após um longo período de armazenagem. Caso a bateria recarregável tenha sido plenamente carregada mas não utilizada durante um longo período (cerca de um ano), a mesma torna-se descarregada. Carregue-a novamente; porém, neste caso, a duração da carga será inferior à normal. Após vários ciclos de recarga e descarga, a bateria recobrá a sua capacidade original de carga.

Notas sobre los terminales

Si los terminales (partes metálicas de la parte posterior) no están limpios, la duración de la carga de la batería se acortará.

Cuando los terminales no estén limpios o no haya utilizado la batería durante mucho tiempo, fije y quite la batería varias veces. Esto mejorará el contacto. Además, frote los terminales + y – con un paño o un papel suave.

Tenga en cuenta lo siguiente

- Para prevenir accidentes debido a un cortocircuito, no deje que objetos metálicos como un collar entren en contacto con los terminales de la batería. Cuando lleve la batería, fíjela la cubierta de terminales. [b]
- Mantenga la batería alejada del fuego.
- Mantenga seca la batería.
- No abra ni desarme la batería.
- No someta la batería a ninguna clase de golpes.

[a]



Notas sobre la caja de pilas

- Utilícela solamente con pilas alcalinas. No podrá emplearla con pilas de manganeso ni baterías de NiCd de R6 (tamaño AA).
- Es aconsejable que la utilice con pilas alcalinas Sony.
- La duración de las pilas se acortará en climas fríos (inferiores a 10 °C).
- Mantenga limpia la parte metálica. Si se ensucia, frótela con un paño suave.
- No desarme ni convierta la caja de pilas.
- No exponga la caja de pilas a ninguna clase de golpes.
- Durante la videofilmación, la caja de pilas se calentará. Esto no es motivo de preocupación.
- Evite que los electrodos de la caja de pilas entren en contacto con un objeto metálico.
- Si no va a utilizar la caja de pilas durante mucho tiempo, quítela de la videocámara y extraiga las pilas de la misma.

Notas acerca dos terminais

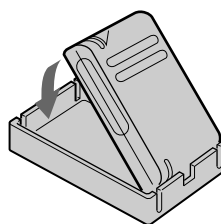
Quando os terminais (porções metálicas na parte posterior) apresentarem sujidades, a duração da carga da bateria será encurtada.

Caso os terminais apresentem sujidades ou a bateria recarregável não tenha sido utilizada durante um período prolongado, repita a acoplagem / retirada da bateria recarregável algumas vezes. Isto melhorará as condições de contacto. Além disto, limpe os terminais + e – com um pano ou papel macio.

Assegure-se de observar os itens a seguir

- Para evitar acidentes decorrentes de um curto-circuito, não permita que objectos metálicos, tais como colares, toquem nos terminais da bateria. Quando do transporte da bateria, acople a cobertura de protecção de terminais [b].
- Mantenha a bateria recarregável distante do fogo.
- Mantenha a bateria recarregável seca.
- Não abra nem tente desmontar a bateria recarregável.
- Não exponha a bateria recarregável a quaisquer choques mecânicos.

[b]



Notas acerca do estojo de pilhas

- Utilize-o somente com pilhas alcalinas. Não é possível utilizar o estojo de pilhas com pilhas de manganês ou baterias recarregáveis de níquel-cádmio R6 (tamanho AA).
- A utilização com pilhas alcalinas Sony é preferível.
- A duração da bateria é consideravelmente menor em ambientes frios (abaixo de 10°C).
- Mantenha as partes metálicas limpas. Caso haja sujidades no estojo, limpe-as com um pano macio.
- Não desmonte nem converta o estojo de pilhas.
- Não exponha o estojo de pilhas a nenhum choque mecânico.
- Durante a gravação, o estojo de pilhas fica quente. Isto não significa motivo de preocupações.
- Evite que electrólitos vazados no estojo de pilhas entrem em contacto com algum objecto metálico.
- Caso não vá utilizar o estojo de pilhas por um longo período, desenganche-o da videocâmara e retire as pilhas do estojo.

Consejos para utilizar la batería

Conselhos para a utilização da bateria recarregável

Notas sobre las pilas alcalinas

Para evitar el daño que podría causar el derrame del electrolito de las pilas o la corrosión, tenga en cuenta lo siguiente.

- Asegúrese de insertar las pilas en el sentido correcto.
- Las pilas alcalinas no pueden recargarse.
- No utilice una combinación de pilas nuevas y usadas.
- No emplee pilas de tipos diferentes.
- Las pilas se descargarán lentamente aunque no se utilicen.
- No utilice una pila con derrame de su electrolito.

Si se produce un derrame del electrolito de las pilas

- Limpie cuidadosamente el líquido de la caja de pilas antes de reemplazar las pilas.
- Si toca el líquido, lávese con agua.
- Si el líquido penetra en sus ojos, lávelos con mucha agua y consulte a un médico.

Notas acerca das pilhas alcalinas

Para evitar possíveis avarias decorrentes de fugas de electrolito ou corrosões, observe o seguinte:

- Certifique-se de inserir as pilhas observando a correspondência dos pólos.
- Pilhas alcalinas não são recarregáveis.
- Não utilize a combinação de pilhas novas com velhas.
- Não utilize diferentes tipos de pilha.
- As pilhas descarregam-se vagarosamente com o tempo mesmo que não estejam sendo utilizadas.
- Não utilize pilhas a vaziar.

Caso ocorra vazamento de electrolito das pilhas

- Limpe cuidadosamente o líquido vazado no estojo de pilhas antes de substituir as pilhas.
- Caso toque no líquido, lave-se bem com água.
- Caso o líquido entre em contacto com os olhos, lave-os com água em abundância e a seguir consulte um médico.

Información sobre el mantenimiento y precauciones

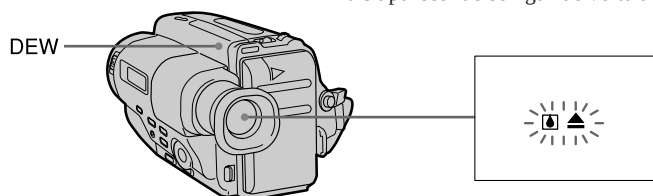
Informações sobre manutenção e precauções

Condensación de humedad

Si traslada directamente la videocámara de un lugar frío a otro cálido, es posible que se condense humedad en su interior, en la superficie de la cinta, o en el objetivo. En tales condiciones, la cinta puede adherirse al tambor de cabezas y estropearse, o la videocámara puede no funcionar adecuadamente. Para evitar la posibilidad de daños en estas circunstancias, la videocámara dispone de sensores de humedad. Tenga en cuenta las precauciones siguientes.

En el interior de la videocámara

Si se condensa humedad en el interior de la videocámara, sonará un pitido y parpadeará la lámpara DEW o el indicador . En tal caso, no trabajará ninguna función excepto la de expulsión del videocassette. Abra el compartimiento del videocassette, desconecte la alimentación de la videocámara, y déjela durante aproximadamente 1 hora. Cuando el indicador  parpadee al mismo tiempo, habrá un videocassette insertado en la videocámara. Extraiga el videocassette, desconecte la alimentación de la videocámara, y deje también el videocassette durante aproximadamente 1 hora. La videocámara podrá volver a utilizarse cuando no aparezca el indicador  al conectar de nuevo la alimentación.



En el objetivo

Si se condensa humedad en el objetivo, no aparecerá ningún indicador, pero la imagen se volverá borrosa. Desconecte la alimentación y no utilice la videocámara durante aproximadamente 1 hora.

Cómo prevenir la condensación de humedad

Cuando traslade la videocámara de un lugar frío a otro cálido, coloque la videocámara en una bolsa de plástico y deje que se adapte a las condiciones ambientales de la habitación durante cierto tiempo.

- (1) No se olvide de cerrar firmemente la bolsa de plástico que contiene la videocámara.
- (2) Saque la videocámara de la bolsa cuando la temperatura del aire del interior de la bolsa haya alcanzado la ambiental (después de 1 hora aproximadamente).

Condensação de humidade

Caso a videocâmara seja transportada directamente de um local frio para um quente, poderá ocorrer condensação de humidade no interior da videocâmara, na superfície da fita ou na objectiva. Nestas condições, a fita poderá aderir-se ao cilindro da cabeça e danificar-se, ou a videocâmara poderá não funcionar apropriadamente. A fim de evitar possíveis avarias decorrentes de tais circunstâncias, a videocâmara é provida de sensores de humidade. Entretanto, tome as precauções descritas a seguir.

No interior da videocâmara

Caso ocorra condensação de humidade no interior da videocâmara, o sinal sonoro é accionado e lâmpada DEW ou o indicador  pisca. Neste caso, nenhuma das funções, excepto a de ejeção de cassete, funcionará. Abra o compartimento de cassete, desligue a videocâmara e deixe-a inerte por cerca de 1 hora. Caso o indicador  pisque simultaneamente, há cassete inserida na videocâmara. Ejecte a cassete, desligue a videocâmara e deixe também a cassete inerte por cerca de 1 hora. A videocâmara poderá ser utilizada novamente quando o indicador  não mais aparecer ao se ligar de volta a alimentação.

Na objectiva

Caso ocorra condensação de humidade na lente, nenhum indicador aparecerá, porém a imagem se tornará opaca. Desligue a alimentação e deixe de utilizar a videocâmara por cerca de 1 hora.

Como evitar a condensação de humidade

Quando do transporte da videocâmara de um local frio para um quente, guarde-a numa bolsa plástica e permita-lhe adaptar-se gradualmente às novas condições ambientais por um certo período.

- (1) Certifique-se de vedar completamente a bolsa plástica contendo a videocâmara.
- (2) Retire o aparelho da bolsa quando a temperatura do ar no interior da mesma tiver alcançado a temperatura ambiente (após cerca de 1 hora).

Información sobre el mantenimiento y precauciones

Limpieza de las cabezas de vídeo

Para asegurar la grabación normal e imágenes claras, limpie las cabezas de vídeo. Cuando en el visor aparezca el indicador  en el modo CAMERA o las imágenes reproducidas sean “ruidosas” o difíciles de ver, es posible que las cabezas de vídeo estén contaminadas.



[a]



[b]

[a] Ligeramente contaminadas
[b] Seriamente contaminadas

Cuando aparezcan estas imágenes, limpie las cabezas de vídeo con un cassette de limpieza V8-25CLH Sony (no suministrado). Después de la limpieza, si las imágenes siguen “ruidosas”, repita la limpieza. (No repita la limpieza más de cinco veces en una sesión.)

Precaución

No utilice cassettes de limpieza de tipo húmedo adquiribles en tiendas del ramo, ya que podrían dañar las cabezas de vídeo.

Nota

Si el cassette de limpieza V8-25CLH no está disponible en su zona, consulte a un centro de servicio Sony.

Informações sobre manutenção e precauções

Limpeza das cabeças de vídeo

Para assegurar um registo normal e imagens nítidas, limpe as cabeças de vídeo. Quando o indicador  aparecer no écran do visor electrónico durante o modo CAMERA ou as imagens de reprodução apresentarem «chuvas» ou difícil visibilidade, as cabeças de vídeo poderão estar contaminadas.

[a] Contaminação leve
[b] Contaminação crítica

Na ocorrência de contaminação, limpe as cabeças de vídeo com a cassete de limpeza Sony V8-25CLH (venda avulsa). Após verificar a imagem, caso ainda persistam as «chuvas», repita a limpeza (porém não mais do que cinco vezes por sessão).

Atenção

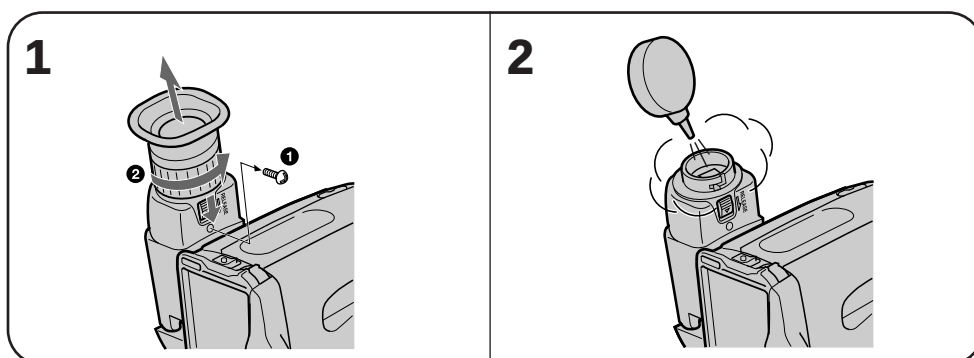
Não utilize cassetes de limpeza do tipo húmidas disponíveis no comércio, visto que as mesmas podem danificar as cabeças de vídeo.

Nota

Caso a cassete de limpeza V8-25CLH não esteja disponível na sua região, solicite informações ao seu agente Sony mais próximo.

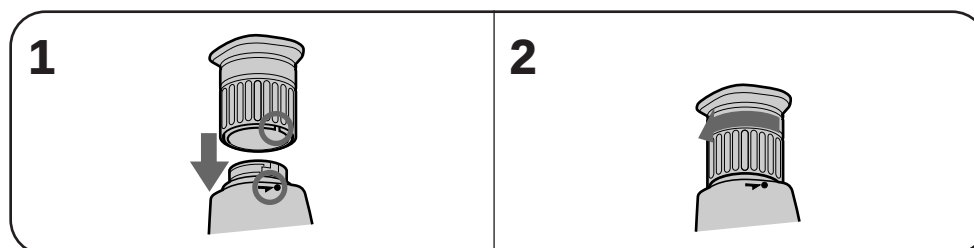
Para quitar el polvo del interior del visor

- (1) Quite el tornillo con un destornillador (no suministrado). Después, gire el ocular en el sentido de la flecha mientras mantenga deslizado el mando RELEASE y tire del ocular.
- (2) Limpie la superficie con un soplador adquirible en tiendas del ramo.



Para volver a colocar el ocular

- (1) Alinee la ranura del ocular con la marca • del tubo.
- (2) Gire el ocular en el sentido de la flecha. Después vuelva a colocar el tornillo.



Precaución

Quite sólo el tornillo necesario para separar el ocular. No quite ningún otro tornillo.

Remoção de sujidades no interior do visor electrónico

- (1) Retire o parafuso com uma chave de fenda (venda avulsa). A seguir, enquanto desliza o botão RELEASE, gire o ocular ao sentido indicado pela seta e retire-o.
- (2) Limpe a superfície com um soprador disponível no comércio.

Para reencaixar o ocular

- (1) Alinhe o sulco no ocular com a marca • no cilindro.
- (2) Gire o ocular ao sentido indicado pela seta. A seguir, volte a fixar o parafuso.

Cuidado

Não remova nenhum outro parafuso. É permitido remover somente o parafuso para a retirada do ocular.

Información sobre el mantenimiento y precauciones

Informações sobre manutenção e precauções

Precauciones

Operación de la videocámara

- Alimente la videocámara con 6,0 V (batería) o 7,5 V (adaptador de alimentación de CA).
- Para alimentarla con CC o CA, utilice sólo los accesorios recomendados.
- Si dentro de la videocámara cae algún objeto sólido o líquido, desenchufe la videocámara y haga que sea revisada por su proveedor Sony más cercano antes de reutilizarla.
- Evite tratos bruscos o golpes. Tenga especial cuidado con el objetivo.
- Cuando no vaya a utilizar la videocámara, ponga el selector POWER en OFF.
- No utilice la videocámara envuelta, porque se recalentaría.
- Mantenga la videocámara alejada de campos magnéticos intensos y vibraciones mecánicas.

Cuidado del videocassette

No inserte nada en los pequeños orificios de la parte posterior del videocassette. Estos orificios se utilizan para detectar el tipo de cinta, su grosor, y si la lengüeta de grabación está o no deslizada.

Cuidados de la videocámara

- Cuando no vaya a utilizar la videocámara durante mucho tiempo, desconecte la fuente de alimentación y extraiga el videocassette. Conecte periódicamente la alimentación, haga funcionar las secciones de la videocámara y el reproductor, y reproduzca una cinta durante unos 3 minutos.
- Limpie el polvo del objetivo con un cepillo suave. Elimine las huellas dactilares con un paño suave.
- Limpie el cuerpo de la videocámara con un paño suave y seco, o ligeramente humedecido en una solución muy diluida de detergente. No emplee ningún tipo de disolvente ya que podría dañar el acabado.

Adaptador de alimentación de CA Carga

- Empléelo solamente para cargar la batería especificada. Este adaptador no podrá emplearse para cargar una batería de tipo iones de litio.
- Fije firmemente la batería.
- Coloque la batería sobre una superficie plana sin vibraciones durante la carga.

Precauções

Funcionamento da videocâmara

- Faça funcionar a videocâmara com 6,0 V (bateria recarregável) ou 7,5 V (adaptador CA).
- Para o funcionamento com CA ou CC, utilize somente os acessórios recomendados.
- Se algum objecto sólido ou líquido penetrar no interior do aparelho, desligue-o e solicite uma revisão a pessoal técnico qualificado antes de voltar a utilizar a videocâmara.
- Evite manuseamentos bruscos ou choques mecânicos. Seja particularmente cuidadoso com a objectiva.
- Mantenha o interruptor POWER ajustado em OFF quando não estiver a utilizar a videocâmara.
- Não embrulhe a videocâmara quando for utilizá-la, pois poderá causar um aumento da temperatura interna.
- Mantenha a videocâmara distante de fortes campos magnéticos ou de vibrações mecânicas.

Acerca do manuseamento de cassetes

Não insira nada nas pequenas aberturas da parte posterior da cassete. Estas aberturas são utilizadas para a detecção do tipo de fita, da espessura da fita e da exposição ou não da lingueta de segurança contra gravações acidentais.

Cuidados com a videocâmara

- Caso preveja não utilizar a videocâmara durante um período prolongado, desligue a alimentação e retire a cassete de vídeo. Periodicamente, ligue a alimentação, faça funcionar as secções da câmara e do reprodutor, e reproduza uma cassete por cerca de 3 minutos.
- Limpe a objectiva com uma escova macia, a fim de remover sujidades. Caso haja impressões digitais na lente, remova-as com um pano macio.
- Limpe o corpo da videocâmara com um pano macio e seco, ou macio e levemente humedecido com solução de detergente suave. Não empregue nenhum tipo de solvente, para não danificar o revestimento do aparelho.

Adaptador CA Carregamento

- Utilize somente a bateria recarregável especificada. Este adaptador CA não pode ser utilizado para carregar baterias do tipo íon lítio.
- Instale firmemente a bateria recarregável.
- Efectue a recarga da bateria sobre uma superfície plana e livre de vibrações.

Otros

- Cuando no vaya a utilizar la unidad durante mucho tiempo, desenchúfela de la toma de la red. Para desconectar el cable de alimentación (de la red), tire del enchufe. No tire nunca del propio cable.
- No emplee la unidad con el cable dañado, después de haberla dejado caer, o cuando esté dañada.
- No doble a la fuerza el cable de alimentación de CA (red), ni coloque objetos pesados sobre él, ya que podría dañar el cable y provocar incendios o descargas eléctricas.
- Cerciórese de que ningún objeto metálico entre en contacto con las partes metálicas de la placa conectora, ya que se podría producir un cortocircuito que dañaría la unidad.
- Mantenga siempre limpios los contactos metálicos.
- No desarme la unidad.
- No golpee ni deje caer la unidad.
- Cuando esté empleando la unidad, especialmente durante la carga, manténgala alejada de receptores de AM y equipos de vídeo porque perturbaría la recepción de AM y la operación de vídeo.
- La unidad se calentará durante el empleo. Pero esto es normal.
- No coloque la unidad en lugares:
 - Extremadamente cálidos o fríos
 - Polvorientos o sucios
 - Muy húmedos
 - Sujetos a vibraciones

El cargador de baterías para esta videocámara ha sido diseñado para cargar baterías de níquel-cadmio Sony, y solamente deberá utilizarse para tal fin, o para cargar baterías que sean compatibles y que puedan funcionar con seguridad. Esta cargador de baterías no deberá utilizarse con baterías de Ni-MH, ya que la temperatura de éstas podría aumentar excesivamente.

Sony no garantiza la compatibilidad ni la seguridad de este cargador cuando se utilice con baterías que no sean de níquel-cadmio Sony. Antes de utilizar este cargador para cargar baterías que no sean de níquel-cadmio Sony, pregunte al fabricante de las mismas si son compatibles con el cargador y si pueden utilizarse con seguridad.

Si surge alguna dificultad, desenchufe la unidad y póngase en contacto con su proveedor Sony.

Outros

- Desligue o adaptador CA da tomada da rede quando não for utilizá-lo durante um período prolongado. Para desligar o cabo de alimentação CA, puxe-o pela ficha, nunca pelo próprio cabo.
- Não utilize o adaptador CA com um cabo avariado ou após quedas ou avarias do mesmo.
- Não dobre o cabo de alimentação CA forçosamente, nem coloque objectos pesados sobre o mesmo. Doutro modo, poderá avariar o cabo e causar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Certifique-se de que nenhum objecto metálico entre em contacto com as partes metálicas da placa de ligação. Do contrário, poderá provocar um curto-circuito e avarias no aparelho.
- Mantenha sempre as partes metálicas de contacto limpas.
- Não desmonte o adaptador CA.
- Não aplique choques mecânicos nem deixe cair o adaptador CA.
- Durante o seu funcionamento, particularmente durante o carregamento da bateria, mantenha o adaptador CA distante de receptores AM e equipamentos de vídeo, a fim de evitar a ocorrência de interferências na recepção de AM e na operação de vídeo.
- O adaptador CA se aquece durante o seu funcionamento. Isto é normal.
- Não coloque o adaptador CA em locais:
 - extremamente quentes ou frios;
 - com poeira ou sujidades;
 - muito húmidos;
 - sujeitos a vibrações.

O carregador de bateria para esta videocâmara foi projectado para recarregar baterias Sony de níquel-cádmio e deverá ser utilizado somente para tal propósito, ou para recarregar baterias compatíveis que possibilitem o seu funcionamento seguro. Este carregador de bateria não pode ser utilizado com baterias de Ni-MH, visto que poderá ocorrer aumento excessivo da temperatura das baterias de Ni-MH. A Sony não garante a compatibilidade ou a segurança deste carregador de bateria para o uso com baterias outras que não as Sony de níquel-cádmio. Antes de utilizar este carregador de bateria para a recarga de baterias que não sejam Sony de níquel-cádmio, deve-se obter confirmação dos fabricantes das baterias de que tais baterias são compatíveis com este carregador e podem ser usadas com segurança.

Caso surja alguma dificuldade, desligue o aparelho da tomada da rede e consulte o seu agente Sony mais próximo.

Utilización de la videocámara en el extranjero

Cada país o área posee su propio sistema de suministro eléctrico y sistema de televisión en color. Antes de utilizar su videocámara en el extranjero, verifique los puntos siguientes.

Fuentes de alimentación

Usted podrá utilizar su videocámara con el adaptador de alimentación de CA suministrado en cualquier país o área donde la tensión de la red sea de 110 a 240 V CA, 50/60 Hz.

Diferencia en los sistemas de color

Esta videocámara está basada en el sistema PAL. Si desea ver la imagen reproducida en un televisor, éste deberá estar basado en el sistema PAL o el sistema SECAM con transcodificador PAL-SECAM. Compruebe la lista siguiente en orden alfabético.

Sistema PAL

Alemania, Australia, Austria, Bélgica, China, Dinamarca, España, Finlandia, Gran Bretaña, Holanda, Hong Kong, Italia, Kuwait, Malasia, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Singapur, Suecia, Suiza, Tailandia, etc.

Sistema PAL M

Brasil

Sistema PAL N

Argentina, Paraguay, Uruguay

Sistema NTSC

Bolivia, Canadá, Centroamérica, Colombia, Corea, Chile, Ecuador, EE.UU., Filipinas, Islas Bahamas, Jamaica, Japón, México, Perú, Surinam, Taiwan, Venezuela, etc.

Sistema SECAM

Bulgaria, Francia, Guyana, Hungría, Irán, Iraq, Mónaco, Polonia, República de Checoslovaquia, República de Eslovaquia, Rusia, Ucrania, etc.

Utilização da videocâmara no exterior

Cada país ou região possui os seus próprios sistema eléctrico e normas de cores de TV. Antes de utilizar a videocâmara no exterior, verifique os seguintes pontos.

Fontes de alimentação

Esta videocâmara pode ser utilizada em qualquer país, ou região com o adaptador CA fornecido, entre 110 V e 240 V CA, 50/60 Hz.

Diferenças nos sistemas de cores

Esta videocâmara é baseada no sistema PAL. Caso deseje assistir à imagem de reprodução num televisor, este deve ser baseado no sistema PAL, ou SECAM com transcodificador PAL-SECAM. Verifique a lista a seguir.

Sistema PAL

Austrália, Áustria, Bélgica, China, Dinamarca, Finlândia, Alemanha, Grã-Bretanha, Holanda, Hong Kong, Itália, Kuwait, Malásia, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Singapura, Espanha, Suécia, Suíça, Tailândia, etc.

Sistema PAL M

Brasil

Sistema PAL N

Argentina, Paraguai, Uruguai

Sistema NTSC

Ilhas Bahamas, Bolívia, Canadá, América Central, Chile, Colômbia, Equador, Jamaica, Japão, Coreia, México, Peru, Suriname, Taiwan, Filipinas, E.U.A., Venezuela, etc.

Sistema SECAM

Bulgária, República Checa, França, Guianas, Hungria, Irã, Iraque, Mónaco, Polónia, República Eslovaca, Rússia, Ucrânia, etc.

Solución de problemas

Si encuentra algún problema utilizando la videocámara, consulte la tabla siguiente para solucionarlo. Si el problema persiste, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con su proveedor o con un centro de servicio Sony.

Videocámara

Alimentación

Síntoma	Causa y/o solución
La alimentación no se conecta.	- La batería no está fijada o no está fijada firmemente. → Fíje la batería firmemente empujando la parte inferior de la misma. (pág. 10) - La batería está agotada. → Utilice una batería cargada. (pág. 7) - El adaptador de alimentación de CA no está conectado a una toma de la red. → Conéctelo a una toma de la red. (pág. 25)
La alimentación se desconecta.	- Durante la utilización en el modo CAMERA, la videocámara ha permanecido en el modo de espera durante más de 5 minutos. → Gire STANDBY una vez hacia abajo y vuelva a girarlo hacia arriba. (pág. 13) - La batería está agotada. → Utilice una batería cargada. (pág. 7)
La batería se descarga rápidamente.	- La temperatura ambiental es demasiado baja. (pág. 40) - La batería no estaba completamente cargada. → Vuelva a cargar la batería. (pág. 7) - La batería se ha agotado completamente y no se puede recargar. → Utilice otra batería. (pág. 24)

Operación

Síntoma	Causa y/o solución
La tecla START/STOP no funciona.	- La cinta está pegada al tambor. → Extraiga el videocassette. (pág. 11) - La cinta ha finalizado. → Rebobine la cinta o utilice otra nueva. (pág. 22) - El selector POWER está en PLAYER. → Póngalo en CAMERA. (pág. 12) - La lengüeta del videocassette está al descubierto (roja). → Utilice un videocassette nuevo o deslice la lengüeta. (pág. 11)
No es posible extraer el videocassette del compartimiento.	La batería está agotada. → Utilice una batería cargada o el adaptador de alimentación de CA. (pág. 7, 25)
No trabaja ninguna función excepto la de expulsión del videocassette.	Se ha producido condensación de humedad. → Extraiga el videocassette y no use la videocámara durante por lo menos una hora. (pág. 45)
La cinta no se mueve al presionar una tecla de transporte de la misma.	- El selector POWER está en CAMERA o OFF. → Póngalo en PLAYER. (pág. 22) - La cinta ha finalizado. → Rebobine la cinta o utilice otra nueva. (pág. 22)

(Continúa)

Solución de problemas

Síntoma	Causa y/o solución
El indicador de la fecha o la hora parpadea.	- Presionó simultáneamente DATE(+) y TIME(NEXT) durante más de 2 segundos. → La videocámara no está funcionando mal y es posible grabar. El parpadeo cesará pronto.
El indicador de la fecha o la hora desaparece.	→ Reajuste la fecha y la hora. (pág. 38)
La grabación se para después de algunos segundos.	- START/STOP MODE está ajustado a $\frac{1}{2}$ o a 5 SEC. → Ajústelo a $\frac{1}{4}$. (pág. 31)

Imagen

Síntoma	Causa y/o solución
La imagen en la pantalla del visor no es nítida.	- La lente del visor no está ajustada. → Ajústela. (pág. 13)
Cuando se videofilman motivos tales como luces o la llama de una vela sobre un fondo oscuro, aparece una franja vertical.	- El contraste entre el motivo y el fondo es demasiado alto. → La videocámara no está funcionando mal. Cambie las condiciones.
Las imágenes son “ruidosas”.	- Es posible que las cabezas de vídeo estén contaminadas. → Límpielas utilizando un cassette de limpieza V8-25CLH Sony. (pág. 46)

Otros

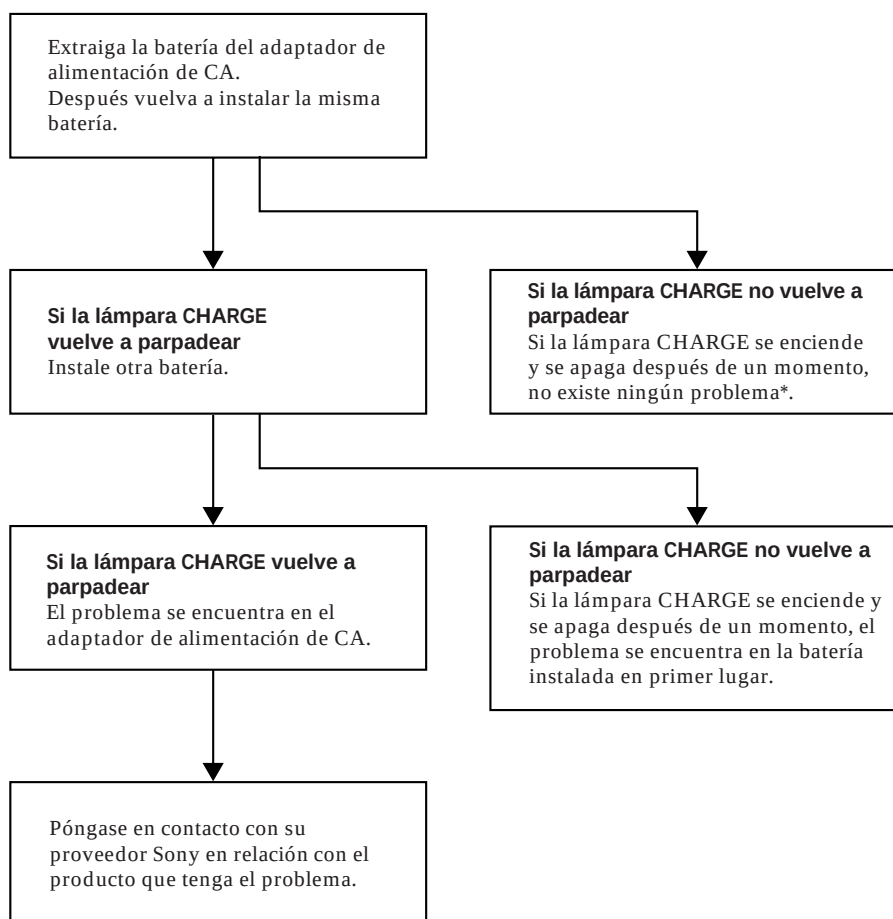
Síntoma	Causa y/o solución
El telemando suministrado no funciona.	- COMMANDER está ajustado a OFF. → Ajústelo a ON. (pág. 34) - Algo se interpone al paso de los rayos infrarrojos. → Elimine el obstáculo. - Las pilas no están colocadas con la polaridad correcta. → Colóquelas con la polaridad correcta. (pág. 63) - Las pilas están agotadas. → Coloque pilas nuevas. (pág. 63)
Hay polvo en el interior del visor.	→ Quite el ocular y limpie la lente del visor. (pág. 47)

Adaptador de alimentación de CA

Síntoma	Causa y/o solución
La lámpara POWER no se enciende.	→ Ponga el selector en VTR (DC OUT) y desconecte el cable de alimentación de CA. Después de aproximadamente un minuto, intente otra vez. (pág. 9)
La lámpara CHARGE parpadea.	• Consulte el organigrama siguiente.

Cuando parpadee la lámpara CHARGE

Compruebe el organigrama siguiente.



* Si emplea una batería recién comprada, u otra que no haya empleado durante mucho tiempo, la lámpara CHARGE puede parpadear en la primera carga, pero esto no es ningún problema. Repita la carga de la misma batería.

Verificação de problemas

Caso surja algum problema concernente ao funcionamento desta videocâmara, verifique a tabela abaixo em busca de uma solução. Se a dificuldade persistir, desligue a fonte de alimentação e contacte o seu agente Sony ou o serviço autorizado Sony local.

Videocâmara

Alimentação

Problema	Causa e/ou solução
Não é possível ligar a alimentação.	- A bateria recarregável não está instalada ou não está encaixada firmemente. → Instale a bateria recarregável firmemente mediante o pressionamento da parte inferior da mesma. (pág. 10) - A bateria está com a sua carga esaurida. → Utilize uma bateria com carga. (pág. 7) - O adaptador CA não está ligado numa tomada da rede. → Ligue o adaptador CA a uma tomada da rede. (pág. 25)
A alimentação desliga-se.	- Durante o funcionamento no modo CAMERA, a videocâmara foi mantida no modo de espera por mais de 5 minutos. → Gire STANDBY para baixo uma vez e a seguir novamente para cima. (pág. 13) - A bateria está com a sua carga esaurida. → Utilize uma bateria com carga. (pág. 7)
A bateria recarregável descarrega-se rapidamente.	- A temperatura ambiente é muito baixa. (pág. 40) - A bateria recarregável não foi totalmente carregada. → Carregue-a novamente. (pág. 7) - A bateria recarregável está com a capacidade completamente esgotada, não mais podendo ser recarregada. → Utilize uma outra bateria recarregável. (pág. 24)

Funcionamento

Problema	Causa e/ou solução
A tecla START/ STOP não funciona.	- A fita está aderida ao cilindro da cabeça. → Ejecte a cassette. (pág. 11) - A fita atingiu o seu fim. → Rebobine-a ou utilize uma outra nova. (pág. 22) - O interruptor POWER está ajustado em PLAYER. → Ajuste-o para CAMERA. (pág. 12) - A lingueta da cassette está exposta (vermelha). → Utilize uma nova cassette ou deslize a lingueta de modo a cobrir a marca vermelha. (pág. 11)
Não é possível ejectar a cassette do compartimento.	- A bateria está com sua carga esaurida. → Utilize uma bateria carregada ou o adaptador CA. (pág. 7, 25)
Nenhum comando pode ser activado, excepto o de ejeção.	- Ocorreu condensação de humidade. → Retire a cassette e não utilize a videocâmara por pelo menos uma hora. (pág. 45)
A fita não entra em movimento ao premir de uma tecla de comando da mesma.	- O interruptor POWER está ajustado em CAMERA ou em OFF. → Ajuste-o para PLAYER. (pág. 22) - A fita atingiu o seu fim. → Rebobine-a ou utilize uma outra nova. (pág. 22)

Problema	Causa e/ou solução
A indicação da data ou da hora está a piscar.	- As teclas DATE(+) e TIME(NEXT) foram premidas simultaneamente por mais de 2 segundos. → A videocâmara não apresenta problemas. A gravação pode ser iniciada. O piscar cessará em pouco tempo.
A indicação da data ou hora desaparece.	→ Reacerte a data e a hora. (pág. 38)
A gravação cessa em poucos segundos.	- START/STOP MODE está ajustado a $\frac{1}{2}$ ou 5 SEC. → Ajuste a $\frac{1}{2}$. (pág. 31)

Imagem

Problema	Causa e/ou solução
Imagem sem nitidez no écran do visor electrónico.	- A lente do visor electrónico não está ajustada. → Ajuste a lente do visor electrónico. (pág. 13)
Uma faixa vertical aparece quando um motivo, tal como luzes ou chama de vela, é registado contra um fundo escuro.	- O contraste entre o motivo e o fundo é demasiadamente elevado. → Isto não significa mau funcionamento da videocâmara. Altere as posições.
A imagem apresenta “chuvas”.	- As cabeças de vídeo podem estar contaminadas. → Limpe as cabeças de vídeo com uma cassette de limpeza Sony V8-25CLH. (pág. 46)

Outros

Problema	Causa e/ou solução
O telecomando fornecido não funciona.	- O modo COMMANDER está ajustado em OFF. → Ajuste-o para ON. (pág. 34) - Algum obstáculo está a bloquear os raios infravermelhos. → Remova o obstáculo. - A pilha não está inserida com a polaridade correcta. → Insira-a observando a correspondência dos pólos. (pág. 63) - As pilhas estão esgotadas. → Insira outras novas. (pág. 63)
Presença de sujidades na lente do visor electrónico.	→ Retire o ocular e limpe a lente do mesmo. (pág. 47)

(Continua)

Información adicional

Generalidades

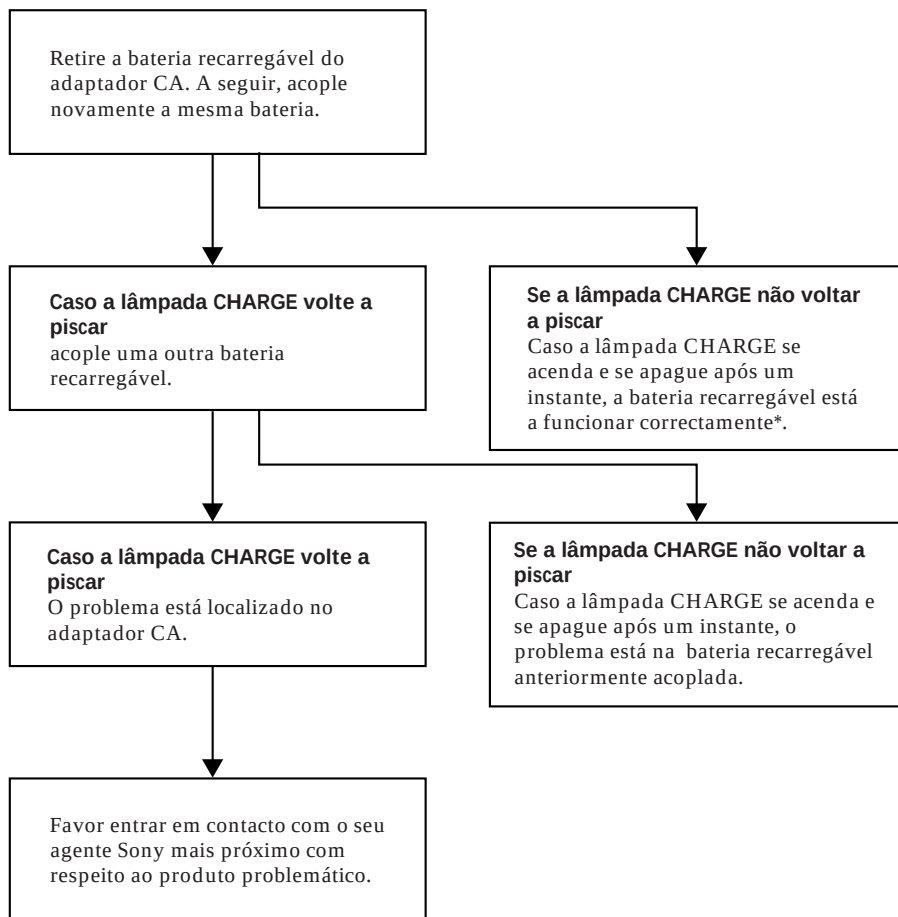
Verificação de problemas

Adaptador CA

Problema	Causa e/ou solução
A lâmpada POWER não se acende.	→ Ajuste o selector para VTR (DC OUT) e desligue o cabo de alimentação. Após cerca de um minuto, tente novamente. (pág. 9)
A lâmpada CHARGE pisca.	• Consulte a tabela a seguir.

Caso a lâmpada CHARGE passe a piscar

Consulte a tabela abaixo.



* Caso utilize uma bateria recarregável recém-adquirida ou que não tenha sido utilizada durante um longo período, a lâmpada CHARGE pode piscar quando do primeiro carregamento. Isto não representa nenhum problema. Volte a efectuar o carregamento da mesma bateria recarregável.

Español

Especificaciones

Videocámara

Sistema

Sistema de videograbación

De FM con exploración helicoidal de dos cabezas giratorias

Sistema de audiograbación

De FM con cabezas giratorias

Señal de vídeo

Color PAL, normas del CCIR

Videocassette utilizable

De formato de 8 mm (8mm estándar)

Tiempo de grabación/reproducción

Modo SP: 1 hora y 30 minutos (P5-90)

Modo LP: 3 horas (P5-90)

Tiempo de avance rápido/rebobinado

Aprox. 5 minutos (P5-90)

Dispositivo de imagen

CCD (Dispositivo de transferencia de carga)

Visor

Electrónico (blanco y negro)

Objetivo

CCD-TR401E: 13 aumentos, objetivo motorizado combinado, F1,8 – 2,8

CCD-TR402E: 13 aumentos (óptico), 26 aumentos (digital), Objetivo zoom motorizado combinado, F1,8 – 2,8

Distancia focal

f = 5,3 – 68,9 mm, 38 – 494 mm convertida a una cámara fotográfica de 35 mm

Temperatura de color

Automática

Iluminación mínima

0,5 lux a F 1,8

Gama de iluminación

0,5 to 100.000 lux

Iluminación recomendada

Más de 100 lux

Conectores de entrada y salida

Salida de vídeo

Toma fono, 1 Vp-p, 75 ohmios desequilibrada

Salida de audio

Toma fono 327 mV (a 47 ki-lo-ohmios de impedancia de carga)

Impedancia inferior a 2,2 ki-lo-ohmios

RFU DC OUT

Minitoma especial, 5 V CC

Toma LANC

Microtoma estéreo (ø 2,5 mm)

Toma MIC

Minitoma, 0,388 mV, baja impedancia de 2,5 a 3 V CC, impedancia con salida de 6,8 ki-lo-ohmios (ø 3,5 mm)

Generales

Alimentación

En la superficie de la batería 6,0 V (batería), 7,5 V (adaptador de alimentación de CA)

Consumo promedio

CCD-TR401E: 3,6 W

CCD-TR402E: 3,7 W

Temperatura de funcionamiento

0 a 40°C

Temperatura de almacenamiento

-20 a +60°C

Dimensiones

Aprox. 115 x 103 x 207 mm (an / al / prf)

Masa

Excluyendo la batería, la pila de litio, el videocassette y la bandolera

CCD-TR401E: Aprox. 720g

CCD-TR402E: Aprox. 730g

Incluyendo la batería NP-33, la pila de litio CR2025, el videocassette P5-90 y la bandolera

CCD-TR401E: Aprox. 940g

CCD-TR402E: Aprox. 950g

Micrófono

Electrostático de electreto

Tipo monoaural

Accesorios suministrados

Consulte la página 6.

Adaptador de alimentación de CA

Alimentación

110 – 240 V CA, 50/60 Hz

Consumo

AC-V16: 20 W

AC-V16A: 22 W

Tensión de salida

DC OUT en el modo de funcionamiento

7,5 V, 1,8 A

Terminal de carga de batería:

10 V, 1,1A, en el modo de carga

Aplicación

Batería Sony

Tipo de níquel-cadmio (6 V) : NP-33 (800 mAh)

(suministrada), NP-65/67 (1500 mAh), NP-66H/68 (1800 mAh),

NP-77H/78 (2400 mAh),

NP-90/90D/98 (3000 mAh)

Temperatura de funcionamiento

0 a 40°C

Temperatura de almacenamiento

-20 a +60°C

Dimensiones

Aprox. 166 x 43 x 75 mm

(an / al / prf) incluyendo partes y controles salientes

Masa

AC-V16: Aprox. 420 g

AC-V16A: Aprox. 450 g

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

Información adicional Generalidades

Especificações

Secção da videocâmara Sistema**Sistema de gravação de vídeo**

Sistema FM de varredura helicoidal, com duas cabeças rotativas

Sistema de gravação de áudio

Sistema FM, com cabeças rotativas

Sinal de vídeo

Norma de cores PAL, padrões CCIR

Cassete utilizável

Cassete de vídeo formato 8 mm (8 mm padrão)

Tempo de gravação/reprodução

Velocidade SP: 1 hora e 30 minutos (P5-90)

Velocidade LP: 3 horas (P5-90)

Tempo de avanço rápido/rebobinagem

Aprox. 5 minutos (P5-90)

Sensor de imagem

CCD (Charge Coupled Device / dispositivo de carga acoplada)

Visor

Visor electrónico (preto e branco)

Objectiva

CCD-TR401E: 13x, combinação de lentes com zoom motorizado, F1,8 - 2,8

CCD-TR402E: 13x (óptico), 26x (digital), combinação de lentes com zoom motorizado, F1,8 - 2,8

Distância focal

$f = 5,3 - 68,9 \text{ mm}$; 38 - 494 mm quando convertido numa câmara estática de 35 mm

Temperatura de cor

Automática

Iluminação mínima

0,5 lux a F 1,8

Gama de iluminação

0,5 a 100.000 lux

Iluminação recomendada

Superior a 100 lux

Conectores de entrada e de saída**Saída de vídeo**

Tomada RCA, 1 Vp-p, 75 ohm, não balanceado

Saída de áudio

Tomada RCA, 327 mV (a uma impedância de carga de 47 kohm), impedância inferior a 2,2 kohm

RFU DC OUT

Minitomada especial, 5 V CC

Tomada LANC para comando à distância

Microtomada estéreo ($\varnothing 2,5 \text{ mm}$)

Tomada MIC para microfone

Minitomada; 0,388 mV, baixa impedância com 2,5 a 3 V CC, impedância de saída de 6,8 kohm ($\varnothing 3,5 \text{ mm}$)

Generalidades**Alimentação**

Na superfície de acoplagem de baterias 6,0 V (bateria recarregável); 7,5 V (adaptador CA)

Consumo médio

CCD-TR401E: 3,6 W

CCD-TR402E: 3,7 W

Temperatura de funcionamento

0°C a 40°C

Temperatura de armazenagem

-20°C a +60°C

Dimensões

Aprox. 115 x 103 x 207 mm (l/a/p)

Peso

Excluindo a bateria recarregável, a pilha de lítio, a cassete de vídeo e a alça tiracolo

CCD-TR401E: Aprox. 720 g

CCD-TR402E: Aprox. 730 g

Incluindo a bateria recarregável NP-33, a pilha de lítio CR2025, a cassete de vídeo P5-90 e a alça tiracolo

CCD-TR401E: Aprox. 940 g

CCD-TR402E: Aprox. 950 g

Microfone

Microfone condensador com electreto

Tipo monofónico

Acessórios fornecidos

Consulte a página 6.

Secção do adaptador CA**Alimentação**

110 a 240 V CA, 50/60 Hz

Consumo

AC-V16: 20 W

AC-V16A: 22 W

Tensão de saída

DC OUT no modo de funcionamento

7,5 V, 1,8 A

Terminal de carregamento da bateria 10 V; 1,1 A no modo de carregamento

Aplicação

Baterias recarregáveis Sony do tipo níquel-cádmio (6 V):
NP-33 (800 mAh, fornecida),
NP-65/67 (1500 mAh),
NP-66H/68 (1800 mAh),
NP-77H/78 (2400 mAh),
NP-90/90D/98 (3000 mAh)

Temperatura de funcionamento

0°C a 40°C

Temperatura de armazenagem

-20°C a +60°C

Dimensões

Aprox. 166 x 43 x 75 mm (l/a/p), incluindo controlos e partes salientes

Peso

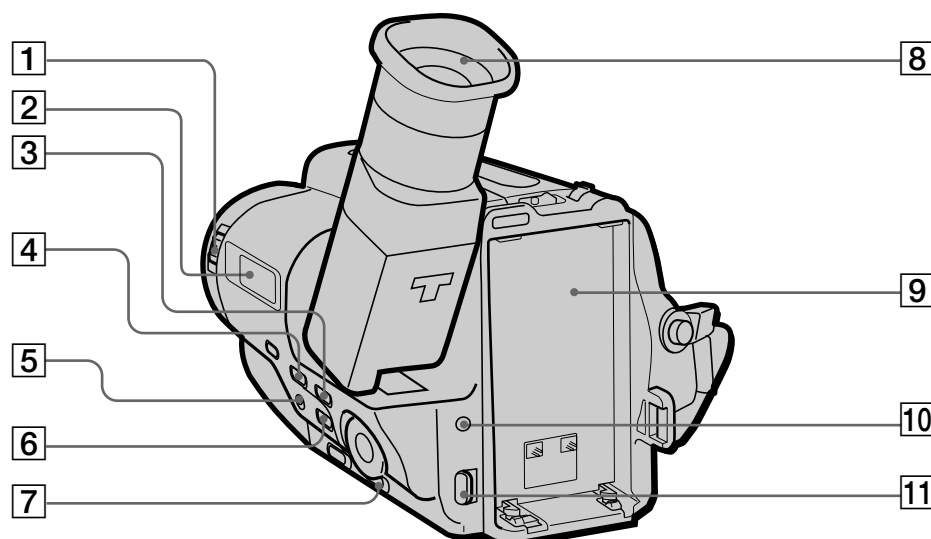
AC-V16: Aprox. 420 g

AC-V16A: Aprox. 450 g

Design e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Identificación de las partes

Identificação das partes

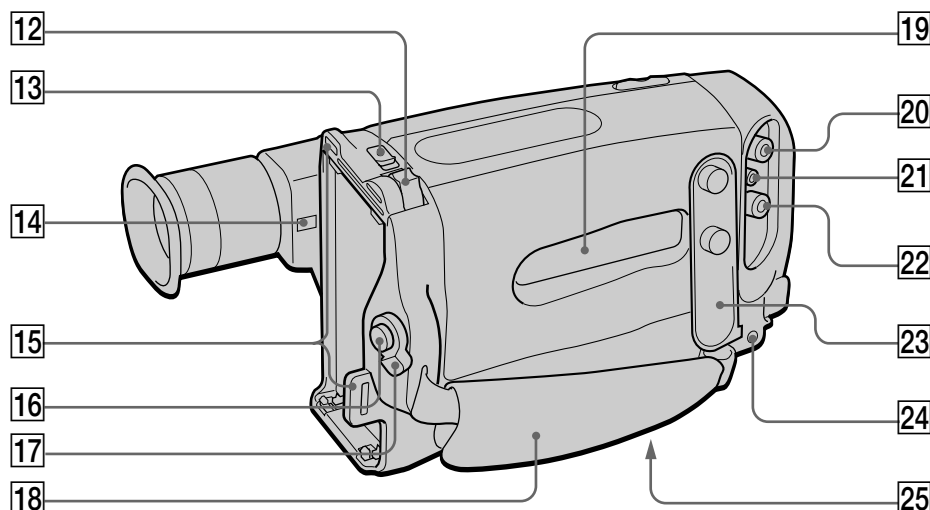


- 1 Selector de alimentación (POWER) (pág. 12, 22)
- 2 Visualizador (pág. 66)
- 3 Tecla de ajuste de la hora [TIME(NEXT)] (pág. 27, 38)
- 4 Tecla de ajuste de la fecha [DATE(+)] (pág. 27, 38)
- 5 Tecla de puesta a cero del contador (COUNTER RESET) (pág. 15)
- 6 Tecla del título (TITLE) (pág. 32)
- 7 Selector de modo de pantalla amplia (16:9 WIDE) (CCD-TR402E Solamente) (pág. 33)
- 8 Ocular (pág. 17, 47)
- 9 Superficie de montaje de la batería (pág. 10)
- 10 Toma de control remoto (LANC )
Conecte un cable conector LANC  a una unidad de control remoto alámbrico como un controlador de edición. En este caso, ajuste el modo de COMMANDER a OFF (pág. 34).  significa sistema de control de bus de aplicación local. La toma  se emplea para controlar el movimiento de la cinta de equipos de vídeo y dispositivos periféricos conectados a la misma. Esta toma posee la misma función que los conectores indicados como CONTROL L o REMOTE.
- 11 Mando de expulsión de la batería (BATT) (pág. 10)

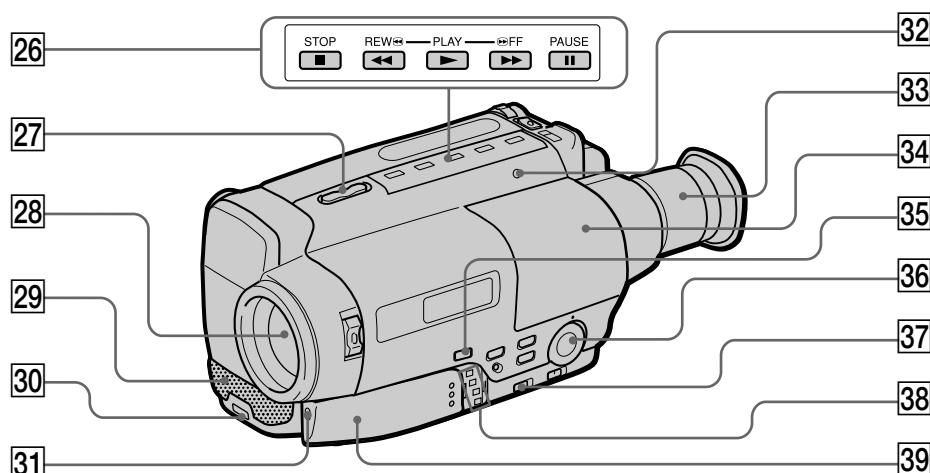
- 1 Interruptor POWER de alimentação (págs. 12, 22)
- 2 Mostrador (pág. 66)
- 3 Tecla TIME(NEXT) de acerto da hora (pág. 27, 38)
- 4 Tecla DATE(+) de acerto da data (pág. 27, 38)
- 5 Tecla COUNTER RESET de reajuste do contador a zero (pág. 15)
- 6 Tecla TITLE de título (pág. 32)
- 7 Interruptor de modo 16:9 WIDE panorâmico (Somente no CCD-TR402E) (pág. 33)
- 8 Ocular (pág. 17, 47)
- 9 Superfície de acoplagem da bateria recarregável (pág. 10)
- 10 Tomada LANC  de controlo à distância
Ligue o cabo de ligação LANC  a um telecomando com fio, tal como um controlador de montagem. Neste caso, ajuste o modo COMMANDER para OFF (pág. 34).  representa o Sistema de Barramento de Controlo de Aplicação Local. A tomada  de controlo à distância é empregue para controlar o transporte da fita do equipamento de vídeo e dos periféricos ligados ao mesmo. Esta tomada possui a mesma função dos conectores indicados como CONTROL L ou REMOTE.
- 11 Botão BATT de liberação da bateria recarregável (pág. 10)

Identificación de las partes

Identificação das partes



- | | |
|---|---|
| <p>12 Palanca del zoom motorizado (pág. 16)</p> <p>13 Tecla de expulsión del videocassette (EJECT) (pág. 11)</p> <p>14 Mando de liberación del ocular (pág. 47)</p> <p>15 Ganchos para la bandolera (pág. 62)</p> <p>16 Tecla de inicio/parada (START/STOP) (pág. 12)</p> <p>17 Interruptor de espera (STANDBY) (pág. 12)</p> <p>18 Correa de la empuñadura (pág. 17)</p> <p>19 Compartimiento del videocassette (pág. 11)</p> <p>20 Toma de salida de vídeo (VIDEO OUT) (pág. 20)</p> <p>21 Toma de salida de CC para el adaptador de RFU (RFU DC OUT)</p> <p>22 Toma de salida de audio (AUDIO OUT) (pág. 20)</p> <p>23 Cubierta de tomas</p> <p>24 Toma para micrófono (MIC)
Conecte un micrófono externo opcional. Esta toma también acepta un micrófono «alimentado a través de la clavija».</p> <p>25 Receptáculo para trípode (pág. 18)
Fije un trípode (no suministrado).</p> | <p>12 Alavanca do zoom motorizado (pág. 16)</p> <p>13 Botão EJECT de ejeção de cassete (pág. 11)</p> <p>14 Botão de liberação do ocular (pág. 47)</p> <p>15 Presilhas para a alça tiracolo (pág. 62)</p> <p>16 Tecla START/STOP de início/paragem do registo (pág. 12)</p> <p>17 Interruptor STANDBY de espera (págs. 12)</p> <p>18 Pega (pág. 17)</p> <p>19 Compartimento de cassete (pág. 11)</p> <p>20 Tomada VIDEO OUT para sinais de vídeo (pág. 20)</p> <p>21 Tomada RFU DC OUT de saída de corrente contínua do adaptador RFU</p> <p>22 Tomada AUDIO OUT para sinais de áudio (pág. 20)</p> <p>23 Tampão para tomadas</p> <p>24 Tomada MIC para microfone
Ligue um microfone externo opcional. Esta tomada também aceita um microfone de «alimentação-mediante-inserção-da-ficha».</p> <p>25 Receptáculo do tripé (pág. 18)
Encaixe aqui o tripé (venda avulsa).</p> |
|---|---|



- 26** Teclas de transporte de la cinta (pág. 22, 23)
Parada (■ STOP)
Rebobinado (◀◀ REW)
Reproducción (▶▶ PLAY)
Avance rápido (▶▶ FF)
Pausa (|| PAUSE)
Estas teclas funcionarán en el modo PLAYER.
- 27** Tecla de búsqueda para edición (EDITSEARCH) (pág. 19)
- 28** Cubierta del objetivo
- 29** Micrófono incorporado
- 30** Sensor de control remoto (pág. 64)
- 31** Lámpara indicadora de videofilación/ estado de la batería
- 32** Lámpara de humedad (DEW) (pág. 45)
- 33** Anillo de ajuste de la lenta del visor (pág. 13)
- 34** Visor (pág. 13)
- 35** Tecla de videofilación a contraluz (BACK LIGHT) (pág. 30)
- 36** Dial de exposición automática programada (PROGRAM AE) (pág. 28)
- 37** Selector de modo de inicio/parada de la videofilación (START/STOP MODE) (pág. 12, 14, 31)
- 38** Selectores de modo (pág. 34)
- 39** Compartimiento de la pila de litio (pág. 37)

- 26** Teclas de comando da fita (págs. 22, 23)
■ STOP de paragem
◀◀ REW de rebobinagem
▶▶ PLAY de reprodução
▶▶ FF de avanço rápido
|| PAUSE de pausa
Estas teclas funcionan durante o modo PLAYER.
- 27** Tecla EDITSEARCH de busca e revisão de cenas (pág. 19)
- 28** Tampa da objectiva
- 29** Microfone incorporado
- 30** Sensor remoto (pág. 64)
- 31** Lâmpada de registo de cenas/estado da bateria
- 32** Lâmpada DEW de condensação de humidade (pág. 45)
- 33** Anel de ajuste do visor electrónico (pág. 13)
- 34** Visor electrónico (pág. 13)
- 35** Tecla BACK LIGHT de compensação de contraluz (pág. 30)
- 36** Anel PROGRAM AE dos modos de exposição automática (pág. 28)
- 37** Interruptor START/STOP MODE do modo de início/paragem de registo (págs. 12, 14, 31)
- 38** Interruptores de modo (pág. 34)
- 39** Compartimento de pilha de lítio (pág. 37)

Identificación de las partes

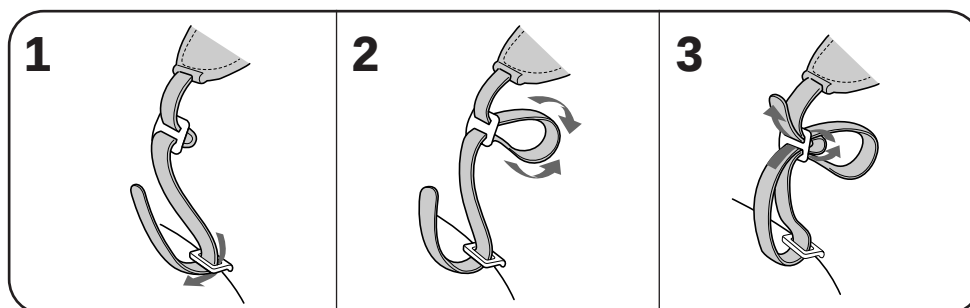
Fijación de la bandolera

Fije la bandolera suministrada a los ganchos para la misma (15 de la página 60).

Identificação das partes

Colocação da alça tiracolo

Prenda a alça tiracolo fornecida às presilhas para a mesma. (15 na página 60.)

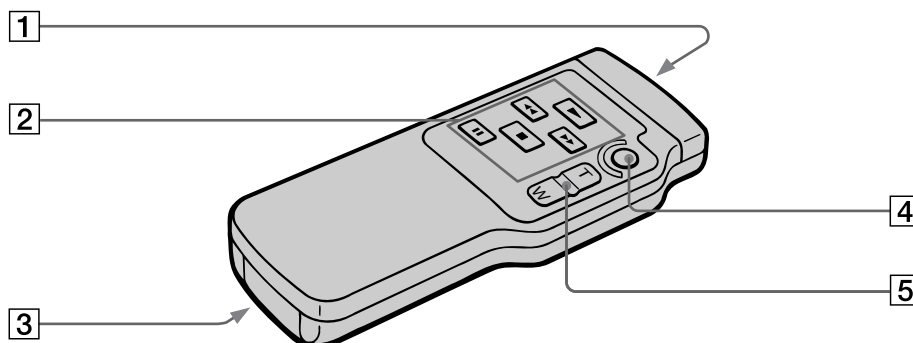


Telemando

Las teclas del telemando con el mismo nombre que las de la videocámara poseen idéntica función.

Telecomando

As teclas que possuem o mesmo nome tanto no telecomando quanto na videocâmara funcionam de maneira idêntica.



1 Transmisor

Para controlar la videocámara con el telemando, conecte la alimentación de la videocámara y apunte este transmisor hacia el sensor remoto.

2 Teclas de transporte de la cinta (pág. 22, 23)

3 Compartimiento de las pilas R6 (tamaño AA) (pág. 63)

4 Tecla de inicio/parada (START/STOP)

5 Tecla del zoom motorizado

La velocidad del zoom no podrá cambiarse en el telemando.

1 Transmissor

Aponte-o ao sensor remoto para controlar a videocâmara após ligar o interruptor POWER desta.

2 Teclas de comando da fita (págs. 22, 23)

3 Compartimento de pilhas R6 (tamanho AA) (pág. 63)

4 Tecla START/STOP de início/paragem do registo

5 Tecla do zoom motorizado

A velocidade do zoom não é alterável no telecomando.

Preparación del telemando

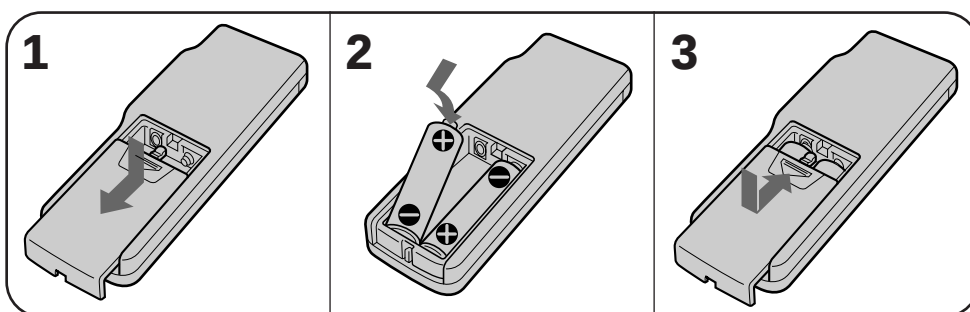
Para utilizar el telemando, deberá colocar dos pilas R6 (tamaño AA). Utilice las pilas R6 (tamaño AA) suministradas.

- (1) Quite la tapa del compartimiento de las pilas en el telemando.
- (2) Inserte las dos pilas R6 (tamaño AA) con la polaridad correcta.
- (3) Cierre la tapa.

Preparação do telecomando

Para utilizar o telecomando, insira duas pilhas R6 (tamanho AA). Utilize as pilhas R6 (tamanho AA) fornecidas.

- (1) Retire a tampa do compartimento de pilhas no telecomando.
- (2) Insira ambas as pilhas R6 (tamanho AA), observando a correspondência dos pólos.
- (3) Coloque a tampa do compartimento de pilhas de volta no telecomando.



Nota sobre la duración de las pilas

Las pilas en el telemando durarán unos 6 meses en condiciones normales de funcionamiento. Cuando las pilas se debiliten o agoten, el telemando no funcionará.

Para evitar el daño que podría causar el derrame del electrolito de las pilas

Cuando no vaya a utilizar el telemando durante mucho tiempo, extraiga las pilas.

Utilización del telemando

Cerciórese de activar (ON) el modo de telemando (COMMANDER) (pág. 34).

Nota acerca da duração das pilhas

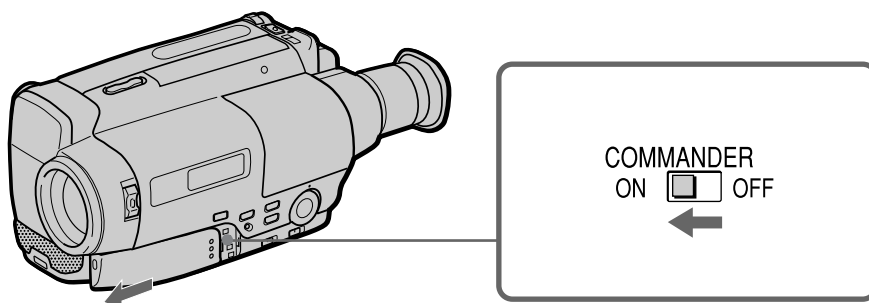
As pilhas para o telecomando duram cerca de 6 meses sob condições normais de funcionamento. Quando as pilhas se enfraquecerem ou se exaurirem, o telecomando não mais funcionará.

Para evitar avarias decorrentes de eventual fuga do electrolito das pilhas

Retire as pilhas quando não for utilizar o telecomando durante um período prolongado.

Utilização do telecomando

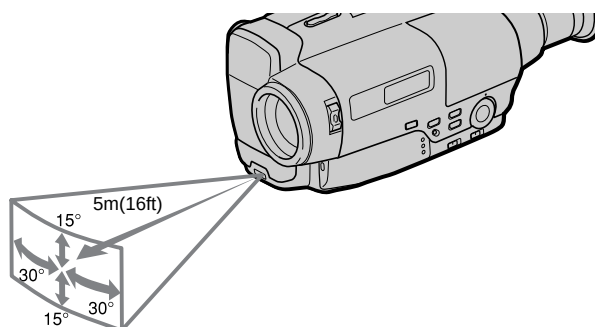
Certifique-se de que o modo COMMANDER esteja ajustado em ON (pág. 34).



Identificación de las partes

Área controlable mediante el telemando

Apunte con el telemando hacia el sensor de control remoto dentro de la gama que se muestra en la ilustración.



Notas sobre el telemando

- Mantenga el sensor de control remoto alejado de luces intensas, como la directa del sol u otras de iluminación. De lo contrario, el telemando no funcionará adecuadamente.
- Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el telemando y el sensor remoto.
- Esta videocámara funciona con señales del modo de mando VTR 2. El modo de mando (1, 2 y 3) se utiliza para distinguir esta videocámara de otras videograbadoras Sony para evitar una operación errónea de control remoto. Si utiliza otra videograbadora Sony en el modo de mando VTR 2, se recomienda cambiarlo o cubrir el sensor de control remoto de la videograbadora con un papel negro.

Direccionamento do controlo à distância

Aponte o telecomando para o sensor remoto dentro da área de alcance eficaz ilustrada abaixo:

Notas acerca do telecomando

- Mantenha o sensor remoto distante de fontes luminosas intensas, tais como luz solar directa ou iluminações artificiais. Caso contrário, o telecomando poderá não funcionar eficientemente.
- Certifique-se de que não haja nenhum obstáculo entre o sensor remoto na videocâmara e o telecomando.
- Esta videocâmara funciona no modo de comando VTR 2. Os modos de comando (1, 2 e 3) servem para distinguir esta videocâmara de outros videogravadores Sony, e assim evitar erros de operação do telecomando. Caso esteja a utilizar outro videogravador Sony com o modo de comando VTR 2, recomenda-se alterar o seu modo de comando ou cobrir o seu sensor remoto com um papel preto.

Para ver la demostración

Usted podrá ver una corta demostración de imágenes con títulos.

Si aparece la demostración al conectar la alimentación de la videocámara por primera vez, salga del modo de demostración para utilizar la videocámara.

Para entrar en el modo de demostración

- (1) Expulse el videocassette y deslice el selector POWER hasta OFF.
- (2) Gire STANDBY hacia arriba.
- (3) Manteniendo presionada ► hacia abajo, deslice el selector POWER hasta CAMERA. La demostración comenzará y cesará cuando inserte un videocassette.

Tenga en cuenta que una vez que haya entrado en el modo de demostración, este modo se mantendrá mientras la pila de litio esté en su lugar. Por lo tanto, la demostración comenzará automáticamente después de 10 minutos cada vez que deslice el selector POWER hasta CAMERA, o después de expulsar el videocassette.

Para salir del modo de demostración

- (1) Deslice el selector POWER hasta OFF.
- (2) Gire STANDBY hacia arriba.
- (3) Manteniendo presionada ■ hacia abajo, deslice el selector POWER hasta CAMERA.

Para assistir à demonstração

Pode-se assistir a uma breve demonstração das imagens com títulos.

Caso a demonstração apareça na primeira vez que a videocâmara for ligada, saia do modo de demonstração para utilizar a videocâmara.

Para entrar no modo de demonstração

- (1) Ejecte a cassette e deslize o interruptor POWER para OFF.
- (2) Gire STANDBY para cima.
- (3) Enquanto mantém pressionada ►, deslize o interruptor POWER para CAMERA. Tem início a demonstração. A demonstração cessa quando uma cassette é inserida.

Note que, uma vez entrado no modo de demonstração, este será retido enquanto a pilha de lítio estiver instalada. Portanto, a demonstração inicia-se automaticamente após 10 minutos, toda vez que o interruptor POWER é girado para CAMERA ou a cassette é ejetada.

Para sair do modo de demonstração

- (1) Gire o interruptor POWER para OFF.
- (2) Gire STANDBY para cima.
- (3) Enquanto mantém pressionada ■, gire o interruptor POWER para CAMERA.

Identificación de las partes

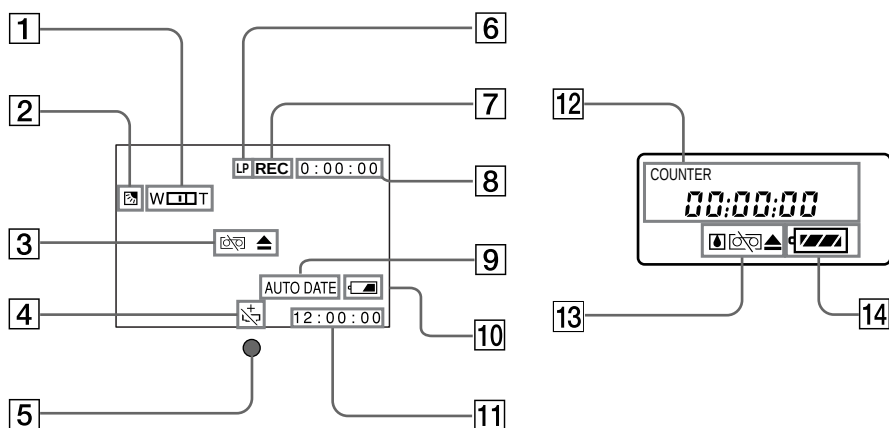
Identificação das partes

Indicadores de operación

Los indicadores aparecerán en el visualizador en el modo CAMERA solamente.

No visor electrónico

Os indicadores aparecem somente no modo CAMERA.



1 Indicador del zoom motorizado (pág. 17)
CCD-TR402E solamente

2 Indicador de videofilmación a contraluz
(pág. 30)

3 Indicador de advertencia (pág. 67)

4 Indicador de estado de la pila de litio (pág. 36)

5 Lámpara indicadora de videofilmación/
estado de la batería (pág. 12)

6 Grabación en el modo LP (pág. 12)

7 Modo de transporte de la cinta (pág. 12)

8 Contador de la cinta (pág. 15)

9 Indicador de grabación automática de la
fecha (AUTO DATE) (pág. 12)

10 Indicador de carga restante de la batería
(pág. 40)



11 Fecha, hora o título (pág. 27, 32)

12 Contador de la cinta (pág. 15)
Indicador de fecha o de hora (pág. 27)

13 Indicador de advertencia (pág. 67)

14 Indicador de carga restante de la batería
(pág. 40)



1 Indicador do zoom motorizado (pág. 17)
Somente no CCD-TR402E

2 Indicador de contraluz (pág. 30)

3 Indicador de advertência (pág. 67)

4 Indicador da pilha de lítio (pág. 36)

5 Lâmpada de gravação/bateria (pág. 12)

6 Gravação na velocidade LP (pág. 12)

7 Indicador de comando da fita (pág. 12)

8 Contador da fita (pág. 15)

9 Indicador AUTO DATE de inserção
automática da data (pág. 12)

10 Indicador da carga restante da bateria
(pág. 40)



11 Indicação da data, da hora ou do título
(pág. 27, 32)

12 Contador de fita (pág.15)
Indicação da data ou da hora (pág. 27)

13 Indicadores de advertência (pág. 67)

14 Indicador da carga restante na bateria
(pág. 40)



Indicadores de advertencia

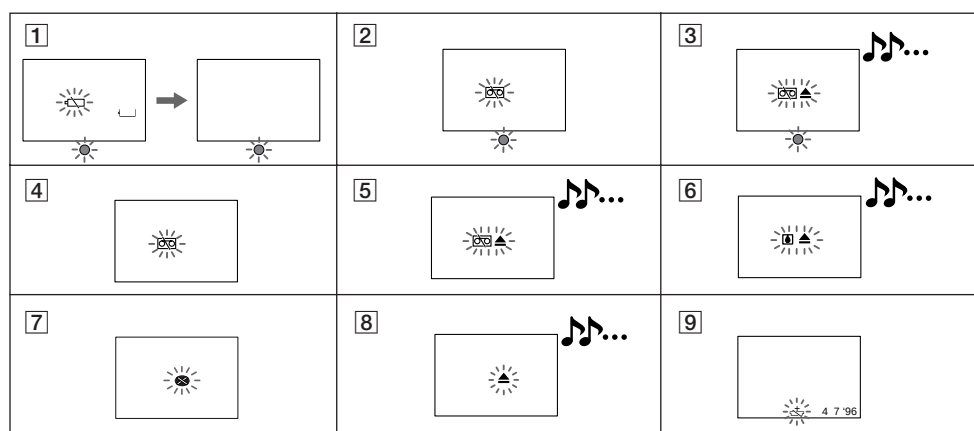
Todos los indicadores aparecerán solamente cuando utilice la videocámara en el modo CAMERA. Si parpadean indicadores en el visor, o una lámpara de precaución en la videocámara, verifique los puntos siguientes:

♪: Si ajusta BEEP a ON, podrá oír el pitido (pág. 34).

Indicadores de advertência

Todos os indicadores aparecem quando se utiliza a videocâmara somente no modo CAMERA. Caso indicadores pisquem no écran do visor electrónico, ou pisque uma lâmpada de advertência na videocâmara, efectue as seguintes verificações:

♪: Pode-se escutar o sinal sonoro quando BEEP está ajustado em ON (pág. 34).



- 1 Carga restante de la batería**
Parpadeo lento: La batería está débil.
Parpadeo rápido: La batería está agotada.
- 2 La cinta está a punto de finalizar.**
- 3 La cinta ha finalizado.**
- 4 No hay videocassette insertado.**
- 5 La lengüeta del videocassette está al descubierto (roja) (pág. 11).**
- 6 Se ha producido condensación de humedad (pág. 45).**
El indicador ▲ aparecerá solamente cuando esté insertado un videocassette.
- 7 Las cabezas de vídeo pueden estar contaminadas (pág. 46).**
- 8 Se ha producido algún otro problema.**
Desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con su proveedor Sony o una estación de servicio autorizada local.
- 9 La pila de litio está débil, o no está colocada (pág. 36).**
Este indicador parpadeará solamente después de haberse conectado la alimentación.

- 1 Carga restante da bateria**
Piscar lento: a bateria está com pouca carga.
Piscar rápido: a bateria está com a carga exaurida.
- 2 A fita está próxima do seu término.**
- 3 A fita atingiu o seu término.**
- 4 Não foi inserida uma cassette.**
- 5 A lingueta de segurança contra gravação está deslizada de modo a expor a marca vermelha. (pág. 11)**
- 6 Ocorrência de condensação de humidade (pág. 45).**
O indicador ▲ aparece somente quando a cassette é inserida.
- 7 As cabeças de vídeo podem estar contaminadas (pág. 46).**
- 8 Ocorrência de algum outro problema.**
Desligue a fonte de alimentação e entre em contacto com o seu agente Sony ou o serviço autorizado local.
- 9 A pilha de lítio está fraca ou não foi inserida (pág. 36).**
Este indicador pisca somente após a ligação da alimentação.

Español

Índice alfabético

A

Accesorios suministrados	6
Ajuste del visor	13
AUTO DATE	12
Avance rápido	22

B

BACK LIGHT	30
Bandolera	62
Batería	7
Batería de automóvil	27
BEEP	15, 34

C, D

Cable conector de audio / vídeo	20
Carga de la batería	7
Conexiones	20
Contador de la cinta	15
Corriente de la red	24
COUNTER RESET	15
DATE / TIME	27
DEMO	65

E

Edición	35
EDITSEARCH	19
EJECT	11

F, G, H, I, J, K

Fuentes de alimentación	24
Grabación de 5 segundos	31

L

Lámpara indicadora de batería	66
LANC	59
Limpieza de las cabezas de vídeo	46

M, N, O

Modo de crepúsculo	28
Modo de deportes	28
Modo de espera	13
Modo de obturación a alta velocidad	28
Modo de pantalla amplia	33
Montaje en un trípode	18

P, Q, R

Pilas	26, 63
Pila de litio	36
PROGRAM AE	28
Rebobinado	22
REC MODE	34
Reproducción en la pantalla del televisor	22
Reproducción en pausa	23
Revisión de la grabación	19

S, T, U

Solución de problemas	51
STANDBY	12
Telemando	62
Título	32
Toma para control remoto (LANC)	59
Toma para micrófono (MIC)	60

V, W, X, Y, Z

Videofilmación	12
Zoom	16
Zoom digital	17
Zoom motorizado	16

Português

Índice remissivo

A

Acessórios fornecidos	6
Ajuste do visor electrónico ...	13
Alça tiracolo	62
AUTO DATE	12
Avanço rápido	22

B

BACK LIGHT	30
Bateria de automóvel	27
Bateria recarregável	7
BEEP	15, 34

C, D, E

Cabo de ligação A / V	20
Carregamento da bateria	7
Contador de fita	15
COUNTER RESET	15
DATE / TIME	27
DEMO	65
EDITSEARCH	19
EJECT	11

F, G, H, I, J, K

Fontes de alimentação	24
-----------------------------	----

L, M, N, O

Lâmpada do estado da bateria	66
LANC	59
Ligações	20
Limpeza das cabeças de vídeo	46
Modo de alta velocidade de obturação	28
Modo de espera	13
Modo «desportos»	28
Modo «lusco-fusco»	28
Modo panorâmico	33
Montagem	35
Montagem do tripé	18

P, Q

Pilha	26, 63
Pilha de lítio	36
PROGRAM AE	28

R

REC MODE	34
Rebobinagem	22
Registo de cenas	12
Registo de 5 segundos	31
Reprodução no televisor	22
Reprodução em pausa	23
Revisão de registo	19

S, T, U

STANDBY	12
Telecomando	62
Título	32
Tomada MIC para microfone	60

V, W, X, Y, Z

Verificação de problemas	54
Zoom	16
Zoom digital	17
Zoom motorizado	16